

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**



TESIS:

**“ANÁLISIS DE LAS INVASIONES EN EL DERECHO DE VIA
PARA DETERMINAR LOS EFECTOS EN LOS NIVELES DE
SERVICIO DE LA CARRETERA NACIONAL: PE-1SD, LA
COSTANERA, TRAMO: TACNA - ILO - 2018”**

PARA OPTAR:

TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL

PRESENTADO POR:

Bachiller: Leo Vladimir CONDORI CHAMPI

TACNA - PERÚ

2019

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

Tesis de investigación

**“ANÁLISIS DE LAS INVASIONES EN EL DERECHO DE VÍA
PARA DETERMINAR LOS EFECTOS EN LOS NIVELES DE
SERVICIO DE LA CARRETERA NACIONAL: PE-1SD, LA
COSTANERA, TRAMO: TACNA - ILO 2018”**

Tesis sustentada y aprobada el 26 de junio de 2019; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE:



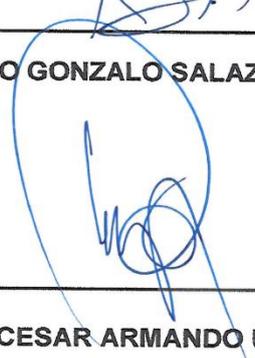
MTRO. MARTIN PAUCARA ROJAS.

SECRETARIO:



ING. ROLANDO GONZALO SALAZAR CALDERON JUAREZ

VOCAL:



ING. CESAR ARMANDO URTEAGA ORTIZ

ASESOR:



ING. PEDRO VALERIO MAQUERA CRUZ

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo **LEO VLADIMIR CONDORI CHAMPI**, en calidad de: **BACHILLER** de la Escuela Profesional de **INGENIERIA CIVIL** en de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada de Tacna, identificado (a) con **DNI N° 45452964** Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor (a) de la tesis titulada:

“ANÁLISIS DE LAS INVASIONES EN EL DERECHO DE VÍA PARA DETERMINAR LOS EFECTOS EN LOS NIVELES DE SERVICIO DE LA CARRETERA NACIONAL PE-1SD – LA COSTANERA TRAMO TACNA - ILO 2018”

La misma que presento para optar:

EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL

2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.

4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento



45452964

de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro y/o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

TACNA 26 DE JUNIO DEL 2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Leo Vladimir Condori Champi', is written over a horizontal dotted line.

Leo Vladimir Condori Champi

45452964

DEDICATORIA

A Dios Triuno Procesado y Consumado, por el beneplácito de Dios que consiste en ser uno con el hombre y en hacerle igual a Él en vida y en naturaleza, pero no en deidad (Ef. 1:5, 9). Efesios 1:5 dice que Dios nos predestinó para filiación según el beneplácito de Su voluntad. *Para filiación* significa para hacernos hijos. Dios nos predestinó, nos marcó, desde antes de la fundación del mundo para hacernos hijos Suyos según Su beneplácito. Si le preguntáramos: “Padre Dios, ¿cuál es Tu beneplácito?”, El diría: “Mi beneplácito es hacerme uno con ustedes y hacerlos Mis hijos”.

El creó al hombre de manera especial con miras a Su beneplácito, que consiste en que los muchos hijos tengan su consumación en la Nueva Jerusalén.

Los hijos de Dios son Dios–hombres que en Él.

Leo Vladimir Condori Champi.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haberme dado su impartición de vida, por sustentarme en todas las necesidades que tengo, y nutrirme con su Espíritu de vida. En Él lo puedo todo en aquel que me fortalece.

A mi familia, porque siempre están en comunión con Dios verticalmente y horizontalmente conmigo.

A mi asesor, Ing. Pedro Valerio MAQUERA CRUZ, por su disposición para el desarrollo de este trabajo de investigación.

A todos mis Docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil que me brindaron los conocimientos para mi desarrollo profesional.

Leo Vladimir Condori Champi.

INDICE GENERAL

RESUMEN	14
PALABRAS CLAVES.....	15
ABSTRACT.....	16
KEYWORDS.....	17
INTRODUCCIÓN.....	18
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
1.1. Descripción del problema.....	20
1.2. Formulación del problema	22
1.3. Justificación e importancia	23
1.4. Objetivos	24
1.5 Hipótesis	25
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	26
2.1. Antecedentes del estudio.....	26
2.2 Bases Teóricas	38
2.3. Definición de términos	82
2.4 Autorización del Uso del Derecho de Vía.....	85
2.5 Requisitos Generales para Tramitar la Autorización de Uso del Derecho de Vía.....	88
2.6 Requisitos Específicos para la Autorización del Uso del Derecho de Vía.....	95
2.7 Recomendaciones Técnicas Generales para Elaborar el Expediente Técnico para la autorización de uso del Derecho de Vía.	97
2.8 Demarcación y señalización del derecho de vía por la autoridad competente.....	103
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	108
3.1. Tipo y Nivel de la investigación.....	108
3.2. Población y/o muestra de estudio.....	108
3.3. Operacionalización de variables	111
3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.	112

3.5 Procesamiento y análisis de datos	113
CAPITULO IV: RESULTADOS.....	114
4.1. Efectos en los Niveles de Servicio en Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna – Ilo 2018.	114
4.2. La Seguridad Vial	114
4.3. Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna – Ilo 2018.	115
CAPITULO V: DISCUSIÓN	149
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	151
5.1. CONCLUSIONES.....	151
5.2 RECOMENDACIONES.....	152
5.3 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	153
Bibliografía	153
ANEXOS.....	155
Resolución Ministerial N° 309 – 2009 - MTC/02 correspondiente a la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera Sur.....	157
Resolución Ministerial N°309 - 2009-MTC/02 correspondiente a la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera Sur	158
Resolución Directoral - que Autoriza el Uso del Derecho de Vía en una Carretera Nacional.....	159
Resolución Directoral - que Autoriza el Uso del Derecho de Vía en una Carretera Nacional.....	160
Ficha de Notificación de Invasión de Derecho de Vía.	161
Ficha de Notificación de Invasión de Derecho de Vía.	162
Resolución Directoral - Infracción y Sanciones Administrativas.....	163
Resolución Directoral - Infracción y Sanciones Administrativas.....	164
Resolución directoral - Infracción y Sanciones Administrativas	165
TIPIFICACIÓN / CASUÍSTICAS DE INVASIONES EN EL DERECHO DE VÍA	166

INDICE FIGURAS

Figura N° 1 : Casos de Invasiones en el derecho de vía que afectan la estructura y los Niveles de Servicio de la carretera.	21
Figura N° 2 : Sección Transversal tipo media ladera – Derecho de Vía y Propiedad Restringida.	29
Figura N° 3 : Módulos de Madera dentro del Derecho de Vía, en la Carretera Nacional: PE-1SD, km.76+800.	33
Figura N° 4 : Corte transversal a la carretera nacional PE-1SD, Km. 53+550.	34
Figura N° 5 :Infracción Grave. colocación de avisos publicitarios en el derecho de vía. (ejm. originan la contaminación visual que distrae al conductor).	35
Figura N° 6 : infracción grave cualquier instalación colocada dentro del derecho de vía sin la correspondiente autorización de la autoridad competente. (ejm. Muros, cercos, postes).....	35
Figura N° 7 : Infracción grave cualquier instalación colocada dentro del derecho de vía sin la correspondiente autorización de la autoridad competente. (ejm. Paraderos, muros, cercos, postes)	36
Figura N° 8 : Infracción grave. Cualquier instalación colocada dentro del derecho de vía sin la correspondiente autorización de la autoridad competente. (instalación de paradero de taxis).	36
Figura N° 9 : situación actual del paradero de taxis Tacna Service Innovation Speed E.I.R.L., se encuentra instalado en el derecho de vía una señal vertical de carácter informativa que se convierte en un agente distractor para los conductores, ubicado en la ruta nacional PE-1S en el km 1301+00.....	37
Figura N° 10 : Carretera Nacional: PE-1SD, Tramo: Tacna – Ilo.....	38
Figura N° 11 : Clasificación de las redes viales.	38
Figura N° 12 : Gestión de la infraestructura vial de carreteras: acción de administrar la infraestructura vial de las carreteras del SINAC, a través de funciones de planeamiento, ejecución, mantenimiento, y operación, incluyendo la preservación de la integridad física del derecho de vía (DS 034-2008-MTC, Art 6°)	43
Figura N° 13 : Red vial Nacional – principales ejes viales del Perú.....	46
Figura N° 14 : La región de Tacna tiene cuatro Carreteras Nacionales que conectan con la capital de la república y otras regiones.	47
Figura N° 15 : Organigrama de la Dirección Ejecutiva: responsable de su dirección y administración general.	49

Figura N° 16: identificación de las 17 Unidades Zonales de Provias Nacional.	51
Figura N° 17: Estructura de los elementos que conforman el dominio de la franja de Derecho de Vía.....	53
Figura N° 18: Estructura de los elementos y características de una vía Nacional dentro de la franja de Derecho de Vía.	53
Figura N° 19: Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.	54
Figura N° 20: Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.	55
Figura N° 21: Planificación de la Carretera Nacional.	59
Figura N° 22: Diseño de la Carretera Nacional.	60
Figura N° 23: Construcción de una Carretera – colocación de pavimento asfáltico.	61
Figura N° 24: Instalación de módulos de unidades de cobro de peaje y señales verticales y horizontales - Unidad de Peaje Pozo Redondo - Tacna..	61
Figura N° 25: Trabajos de Mantenimiento de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna –Ilo.	62
Figura N° 26: Niveles de servicio referencial de la Carretera la Costanera Sur... ..	64
Figura N° 27: Daños en la carretera, corte transversal de la calzada, incrementa los costos de operación de vehículos.	65
Figura N° 28: Accidentes de tránsito en la carretera La Costanera, afectación del cabezal de la alcantarilla – Infracción Grave.....	66
Figura N° 29: Carretera Nacional:PE-1SD, La Costanera, en buen estado disminuye el tiempo de viaje.....	67
Figura N° 30: Efecto en el entorno paisajista, Además, estos efectos pueden convertirse en factor preponderante (especialmente en viajes con fines turísticos) para la disminución de viajes – ubicados en la Yarada los Palos, Ite, etc. – Tacna.	67
Figura N° 31: Elementos que componen el derecho de vía de una carretera.....	69
Figura N° 32: Camas bajas transportando cargas anchas, Maquinaria para minería de la zona sur del país, circulando en la Carretera Nacional: PE-1SD “La costanera Sur”	70
Figura N° 33: Caseta de cobro de peaje - Unidad de Peaje Pozo Redondo - La Costanera, km 58+500 - Provias Nacional.....	71
Figura N° 34: Carretera Nacional PE-1SD -La Costanera tramo Tacna – Ilo.	75
Figura N° 35: Sistema de la Red Vial Nacional administrados por la Unidad Zonal Tacna – Moquegua.....	76
Figura N° 36: Carretera Nacional: PE-1SD, Mantenimiento Vial Rutinario Tacna-Ilo.	81

Figura N° 37: Señal informativa en una carretera Nacional en el derecho de vía.	84
Figura N° 38: Zona de Propiedad Restringida.....	84
Figura N° 39: Obras básicas de infraestructura para el funcionamiento de servicios públicos.....	85
Figura N° 40: Elementos que no corresponden a la infraestructura vial (avisos publicitarios)	87
Figura N° 41: Nombre de un proyecto que solicita Autorización para el Uso del Derecho de Vía.....	89
Figura N° 42: modelo de planos que se Presenta para la Autorización para el Uso del Derecho de Vía.	90
Figura N° 43: Modelo de documento de aprobación de un proyecto- en este caso de una municipalidad mediante una resolución.	90
Figura N° 44: Modelo de planos de detalles de un proyecto presentado para una autorización de Uso del Derecho de Vía.....	91
Figura N° 45: Manuales de Dispositivos de Control de tránsito automotor para calles y carreteras y Manual de seguridad Vial.	92
Figura N° 46: Manual de Carreteras, especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013	93
Figura N° 47: Cronograma de ejecución de un proyecto presentado para una autorización de Uso del Derecho de Vía.....	94
Figura N° 48: Documento de Compromiso que el administrado solicita para la Autorización de Uso del Derecho de vía.	95
Figura N° 49: Obras ejecutadas dentro del Derecho de Vía, con la respectiva autorización.	96
Figura N° 50: Tubería de servicios básicos adosados en un puente, la cual está prohibido, estos elementos deben tener su propia estructura independiente al puente.	97
Figura N° 51: Modelo de plano de seguridad vial en una zona de trabajo de una Carretera Nacional.....	99
Figura N° 52: trabajos de corte y excavación para instalación de servicios básicos en una carretera nacional.	100
Figura N° 53: Trabajos de instalación de postes para el tendido de fibra óptica y energía eléctrica de alta tensión con cruce aéreo dentro del Derecho de Vía.	101
Figura N° 54: Demarcación y Señalización del Derecho de Vía en proximidad de centros poblado	103
Figura N° 55: Demarcación y Señalización del Derecho de Vía en zonas rurales.	104

Figura N° 56: Señal informativa Carretera: La Costanera, ancho de Derecho de Vía: 40m. (Es decir 20m. a cada lado del eje de la vía) RM.N°309-2009-MTC/02.	105
Figura N° 57: Señal informativa con sus elementos estructurales para la Carretera: La Costanera, ancho de Derecho de Vía: 40m. (Es decir 20m. a cada lado del eje de la vía) RM.N°309-2009-MTC/02.....	105
Figura N° 58: Modelo de Murete para la Carretera: La Costanera, ancho de Derecho de Vía: 40m. (Es decir 20m. a cada lado del eje de la VÍA) RM. N°309-2009-MTC/02.....	106
Figura N° 59: Modelo de Murete para su instalación en la Carretera: La Costanera, ancho de Derecho de Vía: 40m. (Es decir 20m. a cada lado del eje de la VÍA) RM.N°309-2009-MTC/02.....	106
Figura N° 60: Carreteras Nacionales que se tomaron como universo población-vías que atraviesan la región de Tacna.	109
Figura N° 61: Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera Sur, Tramo: Tacna – Ilo.	110
Figura N° 62: Despiste de motocicleta en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.32+000.....	115
Figura N° 63: Colisión entre dos vehículos, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.13+000.....	116
Figura N° 64: Despiste de moto lineal, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.02+000.....	117
Figura N° 65: Despiste y vueltas de campana, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.10+000.	118
Figura N° 66: Despiste producto de un choque con otro vehículo, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.28+000.	119
Figura N° 67: Despiste y vuelco de vehículo, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.42+610.	120
Figura N° 68: Choque frontal entre dos vehículos, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.91+000.	121
Figura N° 69: Choque de auto a moto por alcance, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.21+500.	122
Figura N° 70: Despiste de vehículo, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.40+100.	123
Figura N° 71: Despiste por fallas mecánicas de un vehículo, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.146+800.....	124

Figura N° 72: Despiste por fallas mecánicas de un vehículo, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.146+800.....	125
Figura N° 73: Atropello con resultado fatal, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.24+900.....	126
Figura N° 74: Atropello con resultado fatal, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.24+900.....	127
Figura N° 75: Motocicleta es arrollado por una combi, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.11+400.....	128
Figura N° 76: Taxi es impactado por camioneta `por alcance, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.11+930.....	129
Figura N° 77: Despiste de vehículo, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.36+600.....	130
Figura N° 78: Vuelco de camión baranda, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.07+800.....	132
Figura N° 79: Vuelco de camión baranda, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.08+146.....	133
Figura N° 80: Despiste de moto lineal, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.90+000.....	134
Figura N° 81: Impacto de auto a moto lineal, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.33+500.....	135
Figura N° 82: Impacto a moto lineal por un camión, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.33+100.....	136
Figura N° 83: Despiste y vuelco de auto, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.66+600.....	137
Figura N° 84: Camión pesado pierde el control y se empotra en muro de concreto, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.138+200.....	138
Figura N° 85: Desarrollo de accidentes en la carretera:PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna- Ilo.....	139
Figura N° 86: Proliferación de accesos no autorizados, instalados a lo largo de la carretera: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo.....	141
Figura N° 87: Reducción de sección transversal en la carretera Nacional por trabajos producto de las invasiones en el derecho de vía.....	143
Figura N° 88: Corte y Excavación Trasversal para una instalación de servicios de agua.....	144

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 : Anchos mínimos del Derecho de Vía para Carreteras de la Red Vial Nacional.	28
Tabla N° 2: Sistema Nacional de Carreteras SINAC - 2018	42
Tabla N° 3: Infraestructura Vial Existente, según Departamento, 2018	44
Tabla N° 4: Clasificador de Rutas D.S.011-2016-MTC ACTUALIZADA AL 31/07/2018.....	45
Tabla N° 5: Longitud del tramo: Tacna –Ilo.	80
Tabla N° 6: Operacionalización de variables.	111
Tabla N° 7: Resumen de accidentes año 2018 – carretera PE-1SD, la Costanera.	139
Tabla N° 8: <i>Identificación de accesos informales, Identificación de acceso en la carretera la Costanera.</i>	141

RESUMEN

En la presente tesis se analizó las invasiones en el Derecho de Vía para determinar los efectos en los Niveles de Servicio de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna – Ilo; así como también incrementar los niveles de educación e información a las entidades del estado y la ciudadanía, a través de la implementación de conocimientos y acciones tangibles de difusión en los temas referidos a la recuperación y preservación del Derecho de Vía, así como también se evaluó el procedimiento correcto de la parte legal y técnico, para obtener la Autorización de Uso del Derecho de Vía y sus requisitos.

Evaluamos los efectos que ocasiona la no existencia de señalización y demarcación, se proponer generar los mecanismos para evitar futuras invasiones en el Derecho de Vía, para lo cual se empleará metodologías para identificar, recuperar, preservar y sus condiciones de uso del Derecho de Vía, para que en el momento en que se decida ejecutar la ampliación y/o mejoramiento de la carretera en estudio, esta se encuentre libre de invasiones en la faja del área del Derecho de Vía.

Se revisó el Reglamento de Jerarquización Vial (Decreto Supremo N° 017-2007-MTC) y Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial (Decreto Supremo N° 034-2008-MTC), donde se define ampliamente sobre el Derecho de Vía y cuáles son los elementos que comprende el Derecho de Vía.

El tipo de investigación que utilizamos es explicativo, explicamos el comportamiento de los Niveles de Servicio en función a las Invasiones en el Derecho de Vía. Este estudio nos permitió explicar, comprender e interpretar los efectos que se presentan después de una invasión y buscas encontrar las causas del problema.

Por lo expuesto se determinó que en esta carretera se generan invasiones de diferentes tipos, los que más se encontraron son los accesos, cortes transversales, cortes paralelas a la vía e instalaciones de elementos que no corresponden a una carretera, los cuales afectan los niveles de servicio de la carreta en estudio.

Habiendo determinado mediante un análisis de las invasiones en el Derecho de Vía, se determinó que los Niveles de Servicio son afectados con regularidad,

entre las invasiones que más afectan tenemos los accesos, cortes transversales a la vía e instalación de elementos que no son propios de una carretera, tanto en la operación del tránsito, seguridad vial y la vida de los ocupantes de la red vial nacional competencia del ministerio de transportes y comunicaciones.

También se ha determinado que los funcionarios de las distintas entidades del estado y público en general tienen poco conocimiento tanto en la parte legal y técnica sobre el Derecho de Vía, luego de los estudios y análisis realizados encontramos que las deficiencias que tienen las entidades del estado es la burocracia, esto afecta el desarrollo vial, tanto en la emisión de autorizaciones de Uso del Derecho de Vía.

Finalmente se consideró necesario, generar mecanismos para la demarcación y señalización del Derecho de vía, de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna – Ilo, a fin de la preservación y la custodia de la franja que corresponde a las carreteras de la red vial nacional propiedad del ministerio de transportes y comunicaciones.

PALABRAS CLAVES

Derecho de Vía, Niveles de Servicio, invasión, custodia, calzada, berma, cuneta, separador central, señalización vial, asfalto y código de ruta.

ABSTRACT

In the present thesis the invasions in the Right of Way were analyzed to determine the effects on the Service Levels of the National Highway: PE-1SD, The seaside, Section: Tacna - Ilo; as well as to increase the levels of education and information to the entities of the state and the citizenship, through the implementation of knowledge and tangible actions of diffusion in the subjects referred to the recovery and preservation of the Right of Way, as well as it was evaluated the correct procedure of the legal and technical part, to obtain the Authorization of Use of the Right of Way and its requirements.

We evaluate the effects caused by the non-existence of signaling and demarcation, propose to generate mechanisms to prevent future invasions in the Right of Way, for which methodologies will be used to identify, recover, preserve and their conditions of use of the Right of Way, so that at the moment when it is decided to execute the extension and / or improvement of the road under study, it is free of invasions in the area of the Right of Way.

The Road Standing Regulation was revised (Supreme Decree No. 017-2007-MTC) and the National Road Infrastructure Management Regulation (Supreme Decree No. 034-2008-MTC), where it is broadly defined on the Right of Way and which are the elements which includes the Right of Way.

The type of research that we use is explanatory, we explain the behavior of the Service Levels according to the Invasions in the Right of Way. This study allowed us to explain, understand and interpret the effects that arise after an invasion and seek to find the causes of the problem.

Based on the foregoing, it was determined that invasions of different types are generated on this highway, the ones that were most found are the accesses, cross sections, parallel cuts to the road and installation of elements that do not correspond to a road, which affect the levels of service of the cart in study.

Having determined through an analysis of the invasions in the Right of Way, it was determined that the Service Levels are affected regularly, among the invasions that most affect the accesses, cross sections to the road and installation of elements that are not specific to a road, both in the operation of traffic, road safety and the life

of the occupants of the national road network competition of the Ministry of transport and communications.

It has also been determined that the officials of the different entities of the state and the public in general have little knowledge in both the legal and technical part of the Right of Way, after the studies and analyzes we have found that the deficiencies that the state entities have it is the bureaucracy, this affects road development, both in the issuance of authorizations for the use of the Right of Way.

Finally it was considered necessary to generate mechanisms for the demarcation and signaling of the Right of Way, of the National Highway: PE-1SD, La Seaside, Section: Tacna - Ilo, in order to preserve and safeguard the strip corresponding to the roads of the national road network owned by the Ministry of Transport and Communications.

KEYWORDS

Right of Way, Levels of Service, invasion, custody, road, berm, ditch, central separator, road signs, asphalt and route code.

INTRODUCCIÓN

El Derecho de Vía se constituye como un derecho en favor del Estado, con las obras de infraestructura vial de transporte público. Asimismo, el Derecho de Vía, se configura como un bien destinado al servicio público, por tanto, forma parte del dominio público del Estado, compartiendo las características de inalienable, imprescriptible e inembargable, establecido en el art 35º del (DECRETO SUPREMO N° 034-2008-MTC).

La Unidad Zonal XVI Tacna – Moquegua del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional PROVIAS NACIONAL, vienen detectando invasiones dentro del Derecho de Vía, construcciones, instalaciones de paneles de publicidad, elementos que no corresponde a la infraestructura vial, entre otros, en las distintas Carreteras Nacionales del sistema nacional de carreteras (SINAC), que conectan la región de Tacna con el resto del país, en ese sentido la competencia sobre las carreteras que forman la red vial nacional es única y exclusiva del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, consecuentemente, cualquier instalación, ejecución de obra, publicidad u otros, sobre vías de esta naturaleza, está sujeto al cumplimiento de la normatividad vial vigente, así como a la autorización que debe emitir PROVIAS NACIONAL.

En el capítulo I, planteamos la problemática y analizamos todos los factores que involucran en la afectación a la carretera las que son relacionados a los niveles de servicio. En la Carretera: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna – Ilo, existen invasiones en el Derecho de Vía, las mismas que algunos cuentan con título de propiedad y en otros son poseesionarios; así mismo también existe instalación de postes de energía eléctrica, comunicaciones, redes de agua y desagüe entre otros, generándose un problema para el estado, ya que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, tendrá que realizar los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para liberar las áreas invadidas mediante trato directo y/o expropiación significando para ello hacer un resarcimiento económico a los propietarios y/o poseesionarios de las áreas requeridas para el Derecho de Vía.

En el capítulo II, presentamos los antecedentes relacionados al derecho de vía y los niveles de servicio, también ilustramos toda lo concerniente a la normativa

tanto en la parte legal y técnico, bases teóricas del derecho de vía y se presenta ejemplos e ilustraciones para tramitar y obtener una autorización de uso del derecho de vía.

Finalmente, en los capítulos III, IV. V, explicamos el marco metodológico utilizado, los resultados alcanzados, discusiones para posterior realizar las conclusiones y recomendaciones a nuestro trabajo de investigación.

El Estado a través de las diversas instancias del ejecutivo, entre ellas el sector transportes (ministerio de transportes y comunicaciones), es el encargado de aplicar todas las medidas preventivas, de conservación, custodio y protección del Derecho de Vía, siendo una de estas medidas la inscripción del área que conforma el Derecho de Vía a favor del Estado – Sector Transportes, el mismo que resulta de suma importancia por cuanto, el Derecho de Vía está estrechamente vinculado con la obra de infraestructura de transporte, por tanto, estos terrenos requieren de los estudios y análisis de la situación física y legal de cada uno de aquellos ubicados dentro de la faja de dominio e influencia del Derecho de Vía; establecidas en los art 33º y art 34º del (DECRETO SUPREMO N° 034-2008-MTC).

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

El problema que a menudo se presenta durante la etapa de ejecución de los proyectos de rehabilitación, mejoramiento y la construcción de carreteras, es que las áreas de terrenos que corresponden a la faja del Derecho de Vía se encuentran ocupados por pobladores, asociaciones de vivienda, por comerciantes entre otros, lo que genera un problema para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, ya que esto no solamente afecta los Niveles de Servicio, la viabilidad de las obras de infraestructura vial, sino que también la operación del tránsito, la seguridad vial y la vida de los ocupantes del Derecho de Vía, por los riesgos que corre con esta ocupación ilegal.

En la Carretera Nacional: PE-1SD, La costanera, Tramo: Tacna – Ilo, existen Invasiones en el Derecho de Vía, instalación de postes de energía eléctrica, comunicaciones, redes de agua y desagüe, proliferación de accesos, paraderos, y otros elementos que no corresponden a la infraestructura vial, que se instalaron dentro de la franja de derecho de vía, generándose un problema para el estado, ya que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, tendrá que realizar los procedimientos técnicos y administrativos necesarios para liberar las áreas invadidas mediante trato directo y/o expropiación significando para ello hacer un resarcimiento económico a los propietarios y/o posesionarios de las áreas requeridas para el Derecho de Vía.

Estas construcciones generalmente se ubican al borde, paralelos, por el pie del talud y a media ladera de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, afectando los espacios que la carretera necesita para su óptima funcionalidad tanto en los Niveles de servicio actual y futuro.

El problema se agrava al reconocer que estos espacios son parte complementaria para el correcto funcionamiento de esta carretera nacional: PE-1SD. Estas invasiones están perjudicando el normal funcionamiento de las carreteras: los Niveles de Servicio en la seguridad vial se están reduciendo, los trabajos de conservación se están viendo afectados, las tareas para mejorar la fluidez se verían comprometidas y el entorno paisajista se ve seriamente afectado.

Dado ello se consideró, que se tiene que ejecutar un plan de demarcación y señalización, debe iniciarse en una vía de alto interés para la región como la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna - Ilo, más aún, teniendo en cuenta que, desde el km. 00+000 hasta el km. 52+000, se ejecutara la construcción de la doble vía, se sabe que durante todo el periodo de verano, los índices de tráfico se incrementarán significativamente, todo este tramo se tiene que liberar a fin de preservar la disponibilidad del derecho de vía.

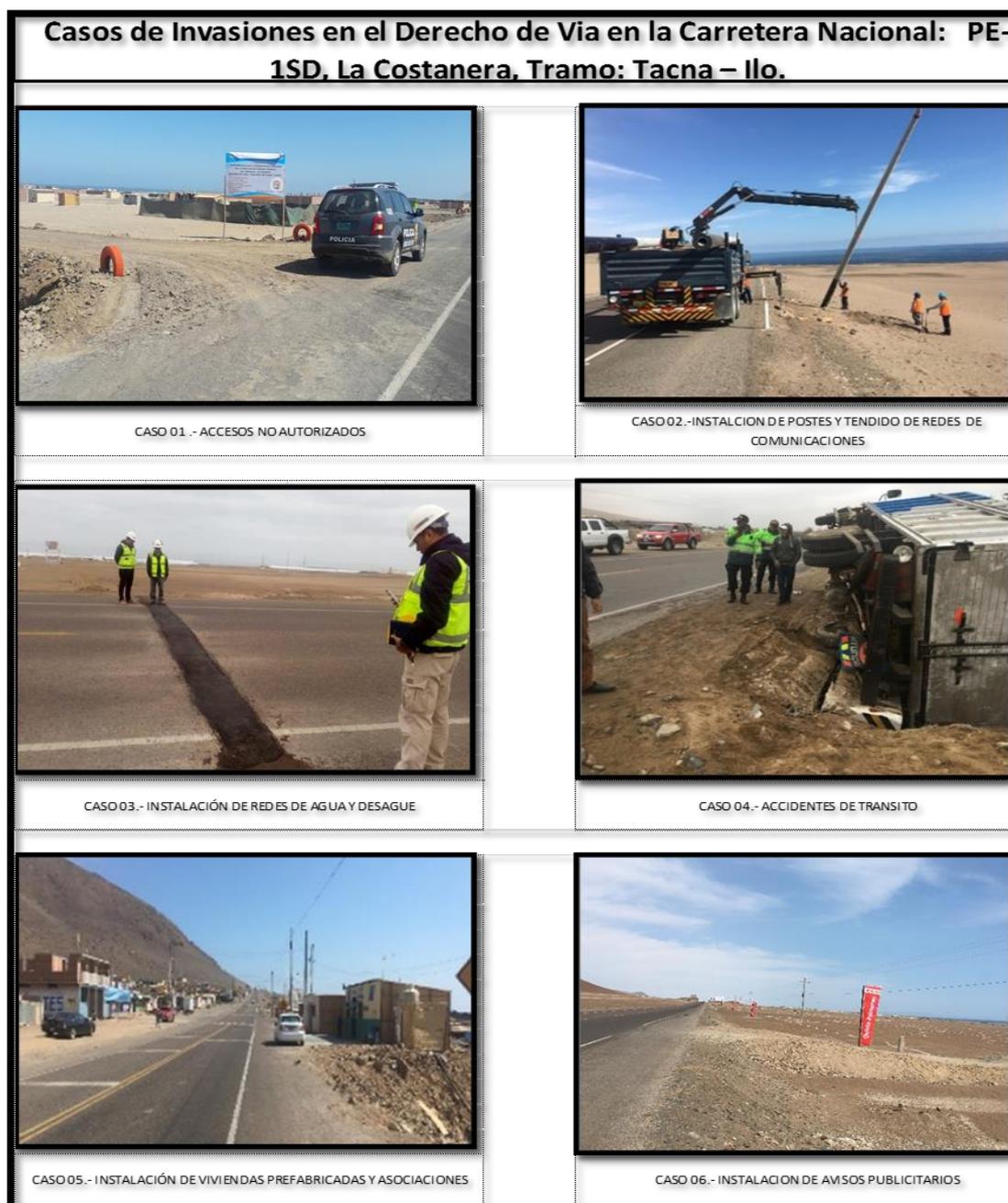


Figura N° 1 : Casos de Invasiones en el derecho de vía que afectan la estructura y los Niveles de Servicio de la carretera.

Fuente: Elaboración propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general.

¿Cómo las Invasiones en el Derecho de Vía afectan los Niveles de Servicio de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna - Ilo 2018?

1.2.2. Problemas específicos.

- ¿Cuál es el conocimiento de las entidades del estado y público en general acerca de las normativas y conceptos básicos del área de la franja del Derecho de Vía de las Carretera Nacionales?
- ¿Cuál es el procedimiento de trámite y obtención de una Autorización para el Uso del Derecho de Vía en una Carretera Nacional PE-1SD, la Costanera, Tramo: Tacna – Ilo?
- ¿Cómo afecta la no existencia de señalización e identificación de la zona de la franja del Derecho de Vía de las Carretera Nacional: PE-1SD, la Costanera, Tramo: Tacna – Ilo?

1.3. Justificación e importancia

En la presente tesis se mostrará como las Invasiones en el Derecho de Vía están afectando los Niveles de Servicio de la Carretera Nacional: PE-1SD (La Costanera) Tramo Tacna – Ilo; específicamente en los niveles de servicio afectados en: seguridad vial, conservación vial, fluidez – futuras obras de ensanche y afectación del entorno paisajístico.

El Estado a través de las diversas instancias del ejecutivo, entre ellas el sector transportes y comunicaciones, en coordinación con las autoridades locales y regionales, conforme a sus competencias, es el encargado de aplicar todas las medidas preventivas, de conservación, custodio y protección del Derecho de Vía, siendo una de estas medidas la inscripción del área que conforma el Derecho de Vía a favor del Estado – Sector Transportes, el mismo que resulta de suma importancia por cuanto, el Derecho de Vía está estrechamente vinculado con la obra de infraestructura de transporte, por tanto, estos terrenos requieren de los estudios y análisis de la situación física y legal de cada uno de aquellos ubicados dentro de la faja de dominio e influencia del Derecho de Vía; establecidas en los art 33º y art 34º del (MTC M. , Decreto Supremo N° 034-2008 - MTC, 2008)

En tal sentido se propone buscar los mecanismos para evitar futuras invasiones en el Derecho de Vía, para lo cual se empleará metodologías para identificar, recuperar, preservar y sus condiciones de uso, del Derecho de Vía, para que en el momento en que se decida ejecutar la ampliación de la carretera en mención, esta se encuentre libre de invasión la faja del Derecho de Vía.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Analizar las Invasiones en el Derecho de Vía para determinar los Efectos en los Niveles de Servicio de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna - Ilo - 2018.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Incrementar los niveles de educación e información a las entidades del estado y la ciudadanía, a través de la implementación de conocimientos y acciones tangibles de difusión en los temas referidos a la recuperación y preservación del Derecho de Vía.
- Evaluar el procedimiento correcto de la parte legal y técnico, para obtener la Autorización de Uso del Derecho de Vía y sus requisitos.
- Evaluar los efectos de la inexistencia de señalización y demarcación, para proponer los mecanismos para evitar futuras invasiones en el Derecho de Vía.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

Los efectos causados por las Invasiones en el Derecho de Vía afectan regularmente a los Niveles de Servicio de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna - Ilo 2018.

1.5.2 Hipótesis específica.

- El bajo nivel de conocimiento de las entidades del estado y público en general afecta negativamente en la aplicación de las normativas y conceptos básicos del área de la franja del Derecho de Vía de las Carreteras Nacionales.
- En procedimiento el sector público es muy burocrático, del trámite y obtención de una Autorización para el Uso del Derecho de Vía en la Carretera Nacional: PE-1SD, la Costanera, Tramo: Tacna – Ilo.
- La falta de señalización y demarcación del derecho de vía en la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna – Ilo, generan que los pobladores y posicionarias de los terrenos y áreas aledañas a la faja del derecho de vía, cometen una invasión y afectan los niveles de servicio de la carretera estudiada.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

❖ Derecho de Vía desde los Manuales de Diseño de Carreteras

El análisis del Derecho de Vía debe realizarse desde las normas legales y técnicas emitidas. Sin ese conocimiento previo, no podríamos entender de manera adecuada los alcances de esta faja de dominio.

❖ Resolución Suprema N° 016-68-FO/CA

Esta norma fue publicada el 16 de septiembre de 1968 y aprobó el primer manual de diseño de carreteras de nuestro país, el mismo fue desarrollado para los profesionales dedicados al diseño de carreteras en las diferentes regiones del país y que éstos se definan dentro de la práctica vial moderna de aquellos años. (PERU, 1968)

En dicho manual se presentó una de las primeras definiciones del Derecho de Vía, al definirla como la faja de ancho variable dentro de la cual se encuentra comprendida la carretera y todas sus obras accesorias. En el numeral 2.1 del capítulo 2 del manual se hacen algunas referencias muy interesantes que se mantienen en la actualidad. Tal es el caso de la extensión del Derecho de Vía a 5 metros adicionales del borde de los cortes, del pie de los terraplenes o del borde más alejado de las obras de drenaje, lo cual se aplica en los terrenos de geografía accidentada.

De otro lado, esta norma ya fijaba como ancho mínimo de la faja de dominio de 20 metros en zonas en que sea necesario adquirir los terrenos de propiedad privada o 50 metros en zonas en que el terreno es de propiedad fiscal. Como veremos más adelante, estos límites han variado de acuerdo al tipo de carretera a ser construida.

Por último, también ya se regulada la zona de propiedad restringida, la cual es de 15 metros de ancho, y se prohíbe la ejecución de construcciones permanentes que afecten la seguridad o visibilidad y que dificulte ensanches futuros.

❖ **Decreto Ley N° 20081 (Presidente de la Republica, 1973).**

Faja de dominio que comprende el área de terreno en que se encuentra la carretera y sus obras complementarias, los servicios y zona de seguridad para los usuarios y las previsiones para futuras obras de ensanche y mejoramiento, (Presidencia de la Republica, 1973)

❖ **Resolución Directoral N° 143-2001-MTC/15.17**

Dicha norma tiene como fecha de publicación el 12 de marzo de 2001 la cual aprobó la Segunda Edición del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2001 (MTC & Ministerio de transportes y comunicaciones, Resolución Directoral N° 543-2000-MTC/15.17, 2000), el cual en la parte de generalidades del Volumen (I) señala la misma definición de Derecho de Vía del manual de 1968. Empero, se adiciona que la propiedad del terreno para Derecho de Vía será adquirida por el Estado, cuando sea preciso hacerlo, por expropiación o por negociación con los propietarios.

Más adelante, en la sección 303 del Capítulo 3 la definición del Derecho de Vía o Faja de Dominio es indicada como:

- ❖ *Es la faja de terreno destinada a la construcción, mantenimiento, futuras ampliaciones de la vía si la demanda de tránsito lo exige, servicios de seguridad, servicios auxiliares y desarrollo paisajístico. (R.D. N° 143-2001-MTC/15.17 Sección 303 del Capítulo 3) (MTC M. , 2001)*

En las carreteras de la red vial nacional, ejerce dominio sobre el derecho de vía, el ministerio de transportes y comunicaciones (MTC) a través de la Dirección General de Caminos y ferrocarriles quien normará, regulará y autorizará el uso debido del mismo.

Con esto debemos entender que el Derecho de Vía no sólo corresponde a los tramos afirmados o pavimentados, éstos últimos con calzada y berma; sino también a los sectores en los que aún no hay infraestructura vial. Además, si bien en el año 2001 la Dirección General de Caminos y ferrocarriles del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, "MTC") era la entidad encargada de la fiscalización del Derecho de Vía, en la actualidad esas labores corresponden a PROVIAS NACIONAL o los gobiernos regionales y locales, dependiendo del tipo de carretera.

Finalmente, este manual de diseño geométrico también hace referencia a los anchos mínimos de la faja de dominio y la faja de propiedad restringida. Sin embargo, ambos han sido modificados en el siguiente manual, el cual derogó al del año 2001.

❖ **Resolución Directoral N° 03-2018-MTC/14**

Dicha resolución fue publicada el 30 de enero de 2018, entró en vigencia el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018 (MTC M. d., Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018., 2018), que indica en el numeral 304.07.01 del Capítulo III que el Derecho de Vía se define bajo los conceptos de ancho, aprobación, libre disponibilidad, registro, propiedad, propiedad restringida y condiciones para el uso de la faja de dominio. Con ello, no habría un solo ancho mínimo, sino dependerá de muchos factores, con lo cual nos encontraríamos ante lo siguiente:

Tabla N° 1 : Anchos mínimos del Derecho de Vía para Carreteras de la Red Vial Nacional.

ANCHOS MINIMOS DE DERECHO DE VIA	
Clasificación	Anchos Mínimos (m)
Autopista de Primera Clase	40
Autopista de Segunda Clase	30
Carretera de Primera Clase	25
Carretera de Segunda Clase	20
Carretera de Tercera Clase	16

Fuente: *Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018.* (MTC M. d., Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018., 2018)

También, tal como se señala en el numeral 304.07.04 del mencionado manual, para los tramos de carreteras que atraviesan zonas urbanas, la autoridad competente fijará el Derecho de Vía, en función al ancho requerido por la sección transversal del proyecto, debiendo efectuarse el saneamiento físico legal, para cumplir con los límites de los anchos mínimos fijados en la tabla 304.09.

Asimismo, podrá fijarse anchos mínimos inferiores, en función a las construcciones e instalaciones permanentes adyacentes a la carretera.

❖ **Acciones en el Derecho de Vía (Decreto Supremo N° 034-2008-MTC)**

Esta norma (MTC M. , 2008) aprueba el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, en el cual se determina que además del ministerio de transportes y comunicaciones (MTC), también cuentan con competencias en el dictado de normas para la gestión de la infraestructura vial los gobiernos regionales y locales (provinciales y distritales). (MTC M. , 2008) Eso se debe a que, así como hay carreteras de ámbito nacional, también las hay de ámbito departamental y vecinal.

Sobre el ancho, aprobación y libre disponibilidad del Derecho de Vía, este reglamento nacional no se aleja de lo indicado en los manuales técnicos. Empero, hay algunos artículos que nos llaman la atención:

a) **Registro del Derecho de Vía**

Artículo 34.- Del Registro del Derecho de Vía.

Corresponde a la autoridad competente que ejecuta las obras en la vía, gestionar y obtener la inscripción del derecho de vía en el Registro Nacional de Carreteras (RENAC), a cargo del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

El RENAC es un instrumento de gestión de carácter oficial en el cual se inscriben la red de vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC). Este registro incluye, entre otros, información relacionada con sus longitudes (km), características generales de la superficie de rodadura, etc. El RENAC es conducido por la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles (DGCF) – MTC. Como se puede apreciar, en primera instancia el Derecho de Vía se inscribe en el RENAC. No obstante, la norma también hace referencia a la propiedad de la faja de dominio:

b) **Propiedad del Estado vs. Particulares**

Artículo 35.- De la Propiedad del Derecho de Vía

La faja de terreno que conforma el derecho de vía es un bien de dominio público, inalienable e imprescriptible.

Los bienes de dominio público son regulados por la Constitución Política del Perú de 1993 en el artículo 73. (PERU C. P., 1993) Si bien no hay una definición de bien de dominio público, se hace una mención a los bienes de uso público, los cuales formarían parte del primero, junto a los bienes de servicio público (los cuales

no son mencionados en la norma constitucional). De este modo, la infraestructura vial es un bien de dominio público, del tipo uso público. Aun cuando, la norma constitucional sólo le da este tipo de bienes las características de inalienabilidad e imprescriptibilidad, como veremos más adelante a éstas se les sumaría una más. Asimismo, al referirse el artículo citado a que los bienes de uso público pueden ser concedidos a particulares, se refiere en definitiva a la figura de la concesión.

c) **Uso y Daños en el Derecho de Vía**

De otra parte, el Derecho de Vía como bien de dominio público puede ser materia de uso por los particulares o el propio Estado. Es así que el Decreto Supremo N° 034-2008-MTC nos señala las condiciones de uso de la faja de dominio:

Artículo 37.- De las Condiciones para el Uso del Derecho de Vía

37.1 Queda prohibido colocar avisos publicitarios en el derecho de vía, en el dispositivo de señalización y/o en su soporte. Las autoridades de las entidades competentes establecidas en el artículo 4 del presente Reglamento, podrán retirar o hacer retirar sin previo aviso cualquier rótulo, señal o marca de publicidad, sin lugar a reclamo ni resarcimiento alguno. La colocación fuera del derecho de vía, de los avisos publicitarios, se efectuará en concordancia a las normas de seguridad vial que para el efecto establezca el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) en su condición de ente rector a nivel nacional en materia de transporte y tránsito terrestre.

37.2 Las autoridades de las entidades competentes establecidas en el artículo 4 del presente Reglamento, podrán autorizar el uso del derecho de vía para: i) la instalación de dispositivos y obras básicas de infraestructura para el funcionamiento de servicios públicos, ii) obras de infraestructura vial, y iii) obras de infraestructura gestionadas por particulares que resulten necesarias para el desarrollo de sus actividades económicas, actividades en beneficio de la comunidad o colectividad, o que tengan impacto y/o relevancia económica y/o social. En todos estos casos, la debida autorización será otorgada contando con estudios técnicos específicos, concordantes con las normas técnicas aprobadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), en el cual se demuestren que las instalaciones no afectarán las características físicas, estructuras y seguridad de la vía. (MTC M. , Decreto Supremo N° 012-2011-MTC, 2011)

37.3 Las autoridades competentes establecidas en el artículo 4 del presente Reglamento, establecerán las normas y requisitos para otorgar autorizaciones de las instalaciones indicadas en el inciso que antecede. (MTC M. , 2014)

37.4 Corresponde a las autoridades de las entidades competentes establecidas en el artículo 4 del presente Reglamento, disponer la paralización inmediata y retiro en caso se realicen instalaciones que no cuenten con la autorización correspondiente y adoptar las acciones legales pertinentes.

Parte del custodio y gestión de invasiones al Derecho de Vía en los proyectos de infraestructura vial consiste en, una vez construida la carretera y sus elementos complementarios, resguardar la faja de dominio de las instalaciones no sólo de carácter permanente, como cercado de terrenos o construcción de viviendas o similares, sino de avisos publicitarios. Estos abarcan un buen número, sobretodo en lugares cercanos a las áreas urbanas establecidos; y, hasta adheridos a los dispositivos de señalización vial u otros que forman parte del Derecho de Vía.

Al ser estos avisos una necesidad por los pobladores que cuentan con actividades económicas próximas a las carreteras de la red vial nacional, estos avisos no pueden colocarse de manera unilateral sobre el área de la faja de dominio. No obstante, se puede solicitar una autorización de uso del Derecho de Vía por la autoridad competente, el área de derecho de vía de provias nacional que corresponde al ministerio de transportes y comunicaciones (MTC), gobierno regional o gobierno local, según corresponda) y teniendo en consideración las normas técnicas aprobadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Estas autorizaciones se dan para cualquier tipo de instalación en la faja de dominio, sean avisos publicitarios tradicionales con bases o parantes y muros publicitarios, obras de infraestructura vial propias de los gobiernos locales, como semáforos, paraderos o señalización propia y obras de infraestructura de tipo servicio público como postes de electricidad, comunicaciones, tuberías de agua y desagüe, accesos vehiculares sobre cunetas para restaurantes, grifos, chacras, viviendas o negocios, por sólo nombrar los casos más vistos de interferencias en mi experiencia laboral.

❖ **Análisis para la mejora de procesos Técnico – administrativo, en la adquisición del derecho de vía para la construcción de una carretera.**

Tesis para obtener el título de maestro en administración de la construcción.

❖ **Restricciones a la propiedad por el Derecho de Vía.**

Trabajo académico para optar el grado de segunda especialidad en derecho registral. (Autor Cesar Marticorena Flores – Pontificia Universidad Católica del Perú - 2017) (Flores, 2017)

❖ **Conservación vial para su recuperación, evaluación y uso de derecho de vía en la carretera Huarmey – Aija – Recuay km.000+000 al km.041+000.**

Tesis para obtener el grado de maestro en transportes y conservación vial. (autor: Gonzalo Eduardo France Cerna – Universidad Privada Antenor Obrego – Trujillo – Perú). (Cerna, 2016)

❖ **Invasiones al Derecho de Vía en la Carretera Nacional: PE-1SD (La Costanera) Tramo: Tacna – Ilo.**

Invasión en el Derecho de Vía, según el reporte de daños emitido por la Unidad Zonal Tacna-Moquegua de Provias Nacional el día 07 de febrero del 2018, se detectó y tomo conocimiento de la Invasión al Derecho de Vial (berma lateral) de aproximadamente 27.00 x 5.00 metros (área afectada); en la Carretera Nacional: **PE-1SD**, Tramo: **Tacna – Ilo**, en la progresiva: **km. 76+800**, el cual presentó graves daños a la infraestructura vial por la construcción de cuatro (04) módulos de madera para uso comercial, esta invasión al Derecho de Vía, se realizó en colaboración entre la Comisaría Rural PNP – Ite y el Frente de Defensa del Anexo de Puerto Grau – Morro Sama; no contaba con la autorización correspondiente.



Figura N° 3 : Módulos de Madera dentro del Derecho de Vía, en la Carretera Nacional: PE-1SD, km.76+800.

Fuente: Elaboración propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

Invasión al Derecho de Vía, según el reporte de daños emitido por la Unidad Zonal Tacna-Moquegua de Provias Nacional el día 11 de julio del 2018, en la Carretera Nacional: **PE-1SD**, Tramo: **Tacna – Ilo**, en la progresiva: **Km. 53+550**, de lo antes mencionado se advierte lo siguiente:

La invasión consistió en el corte transversal de la estructura vía (calzada, berma y terraplén) para la instalación de una tubería de agua con un corte transversal de la vía por un largo de 15.50 metros y un ancho de 40 centímetros y 1.20 m. de profundidad.



Figura N° 4: Corte transversal a la carretera nacional PE-1SD, Km. 53+550.

Fuente: Elaboración propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

Invasión al Derecho de Vía, según el reporte de daños emitido por la Unidad Zonal Tacna-Moquegua de Provias Nacional el día 25 de septiembre del 2018, en la Carretera Nacional: PE-1SD, Tramo: Tacna – Ilo, en la progresiva: Km. 46+300, por parte de la Asociación Quinta Palmeras, de lo antes mencionado se advierte lo siguiente: Colocación de paneles publicitarios dentro de la franja del derecho de vía, queda prohibido colocar avisos publicitarios en el derecho de vía, en el dispositivo de señalización y/o en su soporte. Las autoridades competentes establecidas en el artículo 4 del presente Reglamento, podrán retirar o hacer retirar sin previo aviso cualquier rótulo, señal o marca de publicidad, sin lugar a reclamo o resarcimiento alguno.



Figura N° 5 : *Infracción Grave. colocación de avisos publicitarios en el derecho de vía. (ejm. originan la contaminación visual que distrae al conductor).
Fuente: Elaboración propia - Custodia e Inspecciones de Campo.*

Carretera Nacional: PE-1S, Tramo: Tacna – Dv. Moquegua. Instalación no permitida de postes y tendido de cables de energía eléctrica., no cumple con las distancias mínimas requeridas.

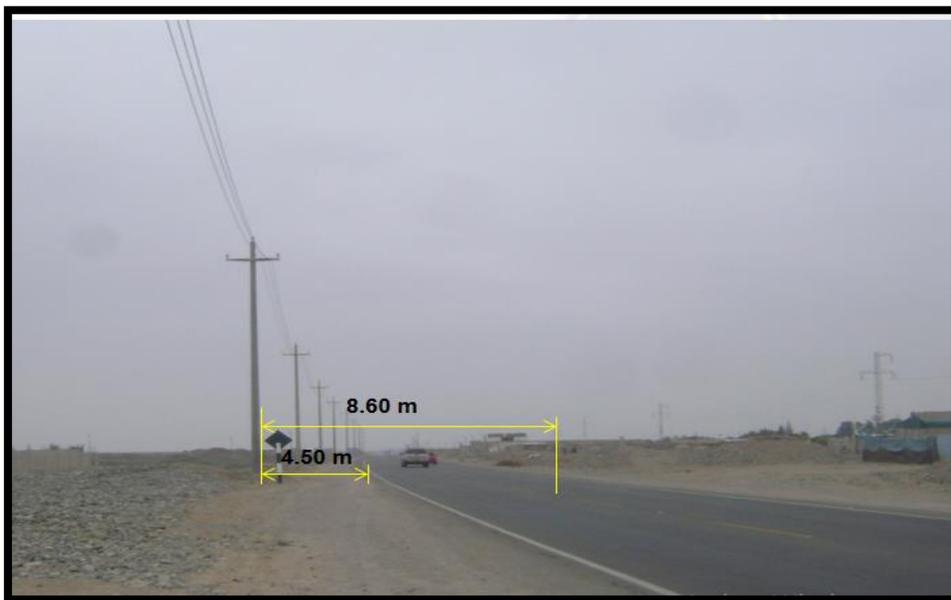


Figura N° 6 : *infracción grave cualquier instalación colocada dentro del derecho de vía sin la correspondiente autorización de la autoridad competente. (ejm. Muros, cercos, postes)
Fuente: Elaboración propia - Custodia e Inspecciones de Campo.*

Carretera Nacional: PE-1S, Tramo: Tacna - La Concordia. Invasión al Derecho de Vía. Instalación de semáforos, señales turísticas y paraderos no autorizados.



Figura N° 7: Infracción grave cualquier instalación colocada dentro del derecho de vía sin la correspondiente autorización de la autoridad competente. (ejm. Paraderos, muros, cercos, postes)

Fuente: Elaboración propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

Carretera Nacional: PE-1S, Tramo: Tacna - La Concordia en el Km. 1301+000. Invasión al derecho de Vía frente a la Clínica la Luz, en la ciudad de Tacna,



Figura N° 8: Infracción grave. Cualquier instalación colocada dentro del derecho de vía sin la correspondiente autorización de la autoridad competente. (instalación de paradero de taxis).

Fuente: Elaboración propia - Custodia e Inspecciones de Campo.



Figura N° 9: situación actual del paradero de taxis Tacna Service Innovation Speed E.I.R.L., se encuentra instalado en el derecho de vía una señal vertical de carácter informativa que se convierte en un agente distractor para los conductores, ubicado en la ruta nacional PE-1S en el km 1301+00.

Fuente: Elaboración propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Red Vial Nacional

Son las carreteras de interés nacional que están conformadas por los principales ejes longitudinales y transversales.

Sirve también como elemento receptor de las carreteras departamentales o regionales, vecinales o rurales.



Figura N° 10: Carretera Nacional: PE-1SD, Tramo: Tacna – Ilo.
Fuente: Elaboración propia – Custodia e Inspecciones de Campo.

2.2.2 CLASIFICACIÓN

Se clasifican en:



Figura N° 11: Clasificación de las redes viales.

Fuente: (MTC M. d., Manual de Diseño Geometrico de Carreteras DG-2018., 2018)

❖ **Administración de las Carreteras del Perú.**

Es necesario conocer como están administradas las carreteras del Perú para determinar la particularidad de nuestra carretera.

Las carreteras del sistema nacional de carreteras del Perú se han clasificado en términos de la naturaleza del servicio que suministran; es decir, se han agrupado en sistemas de acuerdo a las funciones de servicio que ejercen.

La clasificación por función corresponde al proceso de agrupar las carreteras en sistemas de acuerdo a las funciones de transitabilidad y acceso; así como de otras, de carácter político administrativo. Según su función las carreteras se clasifican en: La Red Vial Nacional, La Red Vial Departamental y La Red Vial Vecinal.

En este punto se precisa que las redes del sistema nacional de carreteras en general cumplen dos funciones principales: por una parte, permitir la circulación de forma rápida, cómoda, económica y segura de los vehículos; y por otra parte, permitir el acceso de estos vehículos a cualquier punto habitado en el área que sirve la red vías. La primera es una función de la movilidad, mientras que la segunda es una función de la accesibilidad. Para cumplir ambas funciones, las carreteras deben reunir una serie de condiciones que pueden ser contradictorias; es decir, que lo que puede ser adecuado para mejorar la accesibilidad puede comprometer la movilidad, y viceversa. Por ello, se recurre a especializar distintas vías de la red, de forma que algunas se destinan casi exclusivamente a satisfacer las necesidades de la movilidad, y otras ante todo a permitir el acceso a la mayor parte del territorio; teniendo presente estos conceptos a continuación se definen las redes viales del Perú:

❖ **Red Vial Nacional.**

Son parte de la red vial nacional las carreteras que interconectan el país con países vecinos, interconectan capitales de departamentos, soportan regularmente el tránsito de larga distancia nacional o internacional de personas, cargas y/o mercancías facilitando el intercambio comercial interno y externo, asimismo articulan los puertos y/o aeropuertos a nivel nacional o internacional, así como las líneas de vías férreas nacionales.

En resumen, su función principal es la de permitir un tránsito a larga distancia, mientras que la función de accesibilidad a los terrenos contiguos a la carretera tiene un objetivo secundario.

❖ **Red Vial Departamental o Regional.**

Las carreteras que interconectan la capital del departamento con las capitales de provincia o estas entre sí, las que facilitan principalmente el transporte de personas y el intercambio comercial a nivel regional o departamental y que tenga influencia en el movimiento económico regional.

Su tránsito es predominantemente de corta o media distancia, y tienen importancia similar las funciones de movilidad y accesibilidad.

❖ **Red Vial Vecinal o Rural.**

Conformada por las carreteras que constituyen la red vial circunscrita al ámbito local, cuya función es articular las capitales de provincia con capitales de distrito.

Su influencia es meramente local, predominando la función de accesibilidad.

Adicionalmente podríamos agregar las Vías Urbanas que son las conformadas por las calles de una ciudad.

Como se mencionó en principio, esta clasificación facilita el desarrollo sistemático de las carreteras, y la asignación lógica de las responsabilidades de la misma entre las diferentes jurisdicciones, es así que se tiene a los diferentes entes competentes:

❖ **Entes - Competencias.**

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones en su calidad de órgano rector a nivel nacional en materia de transporte y tránsito terrestre, a través de la Dirección de General de Caminos y Ferrocarriles, es la autoridad competente para dictar normas correspondientes a la gestión de infraestructura vial, fiscalizar su cumplimiento e implementar las normas técnicas contenidas en (MTC M. , Decreto Supremo N° 034-2008 - MTC, 2008)

La autoridad competente para la aplicación del Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, de conformidad con los niveles de gobierno que corresponden a la organización del estado son las siguientes:

- El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a cargo de la gestión de la Infraestructura de la Red Vial Nacional.
- Los Gobiernos Regionales a cargo de la gestión de la Infraestructura de la Red Vial Departamental o Regional.
- Los Gobiernos Locales a través de las municipalidades provinciales a cargo de la gestión de la Infraestructura de la Red Vial Vecinal o Rural.

2.2.3 Carreteras de la Red Vial Nacional: Importancia

El presente trabajo se desarrolló en una Carretera Nacional. Como se mencionó, estas carreteras denominadas también principales o de interés nacional unen entre si los principales centros de actividad o de capitales departamentales del país, su función principal es la de permitir un tránsito a larga distancia, mientras que la función accesibilidad a los terrenos contiguos a la carretera tiene un interés muy secundario.

La Red Vial Nacional, comprende las carreteras de interés nacional; está conformada por los principales ejes longitudinales y transversales, que constituyen la base del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC). Sirve como elemento receptor de las carreteras departamentales o regionales y de las carreteras vecinales o rurales.

La normatividad define a esta red vial como la que está conformado por las carreteras que unen las principales ciudades de la nación con puertos y fronteras. En total esta red tiene una extensión 26,976.70 Km. de carretera entre (pavimentada y no pavimentadas) distribuidos en el territorio peruano de la siguiente manera:

Tabla N° 2: Sistema Nacional de Carreteras SINAC - 2018

(Kilómetros)

AÑO	CLASIFICADOR DE RUTAS DEL SINAC	TOTAL	PAVIMENTADO				NO PAVIMENTADA			
			Nacional	Departamental	Vecinal	Sub-Total	Nacional	Departamental	Vecinal	Sub-Total
2014 ^a	D.S. N° 012-2013/MTC	165,467	17,411.5	2,429.8	1,924.6	21,765.9	8,377.4	22,582.5	112,740.8	143,700.7
2015 ^a	D.S. N° 012-2013/MTC	165,372	18,420.1	3,459.0	1,890.1	23,769.2	8,016.0	20,828.4	112,758.3	141,602.7
2016 ^b	D.S. N° 011-2016/MTC	165,905	19,682.4	3,695.7	1,915.0	25,293.2	7,000.9	21,608.2	112,002.5	140,611.7
2017	D.S. N° 011-2016/MTC	166,765	20,367.5	3,714.1	1,883.9	25,965.5	6,424.4	23,766.9	110,608.3	140,799.6
2018 ^c	D.S. N° 011-2016/MTC	166,695	21,007.1	3,707.5	1,880.7	26,595.3	5,969.7	23,807.8	110,322.0	140,099.5

a/. Se incorpora la red vecinal No Registradas, y se encuentra en proceso de formalización producto de la sistematización de 185 Inventarios Viales Georeferenciados Provinciales de la Red Vial Vecinal, a cargo de los Gobierno Subnacional y Provías Descentralizado.

b/. El año 2016 se reclasificaron rutas vecinales No Registradas, pero aun existen 2008 rutas en proceso de revisión.

c/. Al 31 de julio de 2018"

Fuentes: MTC - Dirección General de Caminos y Ferrocarriles al 2014-2018

MTC -DGCF,PVD y OGPP, resultado de la Elaboración de la Línea Base de las Redes Viales 2011

MTC-Grupo Técnico de Trabajo (DGCF,PVN,PVD y OGPP) desde el 2014 , mediante R.M N°232-2012/MTC"

Elaboración: MTC - OGPP - Oficina de Estadística (MTC M. d., 2014 - 2018)

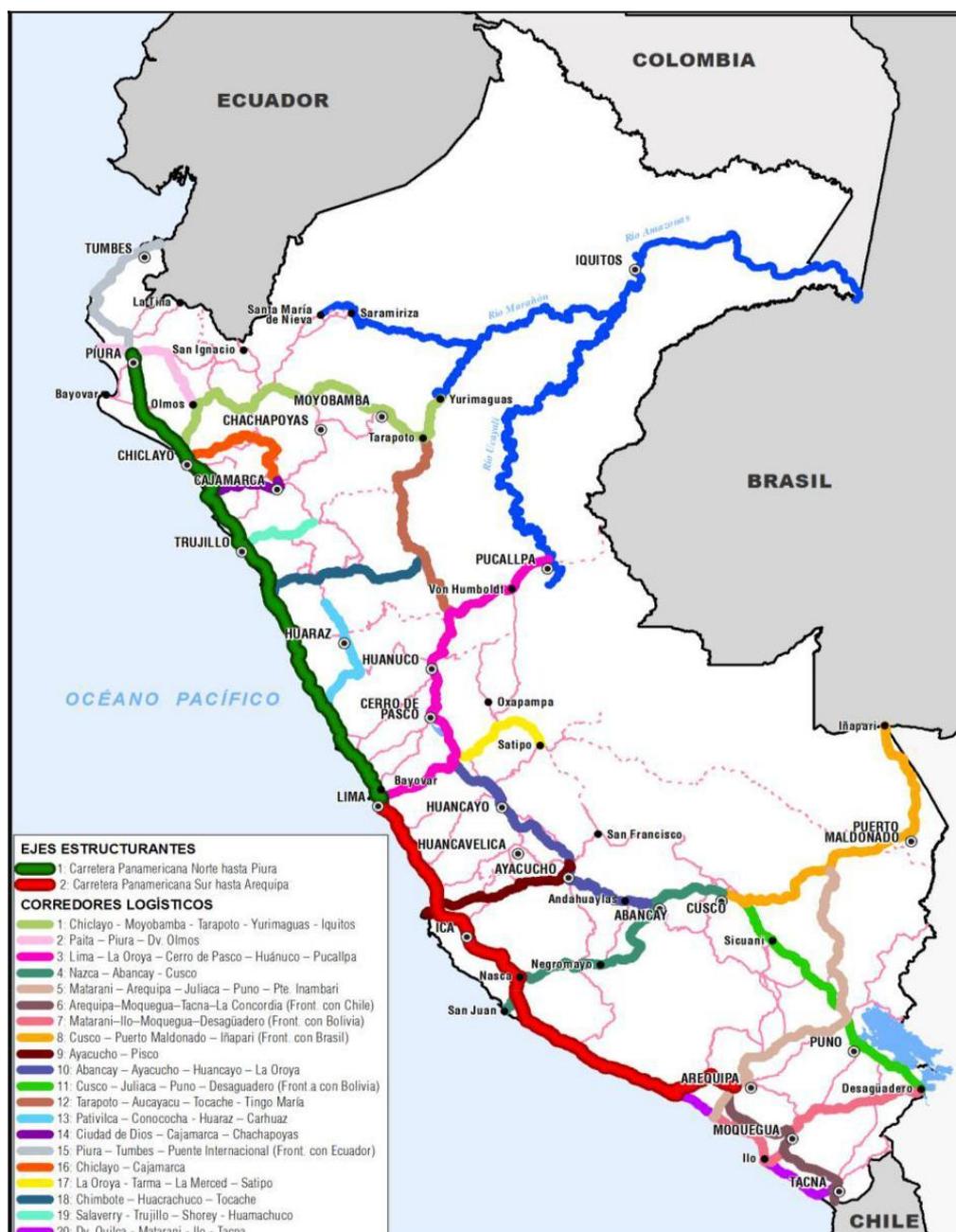


Figura N° 12: Gestión de la infraestructura vial de carreteras: acción de administrar la infraestructura vial de las carreteras del SINAC, a través de funciones de planeamiento, ejecución, mantenimiento, y operación, incluyendo la preservación de la integridad física del derecho de vía (DS 034-2008-MTC, Art 6°)

Fuente: Elaborado por PVN-OPEI. Fuente: IVB 2017, MTC-OE-OGPP, 1/ Red Vial Nacional actualizada a Dic 2017.

Tabla N° 3: Infraestructura Vial Existente, según Departamento, 2018

DEPARTAMENTO	LONGITUD TOTAL	Kilómetros								
		NACIONAL			DEPARTAMENTAL			VECINAL1/		
		SUB TOTAL	Pavimentada	No Pavimentada	SUB-TOTAL	Pavimento	No Pavimentada	SUB-TOTAL	Pavimento	No Pavimentada
TOTAL	166 694.8	26 976.7	21 007.1	5 969.7	27 515.3	3 707.5	23 807.8	112 202.7	1 880.7	110 322.0
AMAZONAS	3 337.4	851.9	851.9	0.0	746.5	31.3	715.3	1 738.9	0.0	1 738.9
ÁNCASH	10 773.4	1 893.4	1,223.6	669.8	1 218.6	482.8	735.8	7 661.4	112.4	7 549.0
APURÍMAC	7 489.6	1 281.0	831.8	449.2	1 261.9	9.1	1,252.8	4 946.6	7.3	4 939.3
AREQUIPA	9 395.4	1 497.1	1,215.6	281.5	1 738.9	571.0	1,167.9	6 159.4	402.3	5 757.1
AYACUCHO	12 340.0	1 801.1	1,641.1	160.0	1 853.7	264.8	1,588.9	8 685.2	18.9	8 666.2
CAJAMARCA	14 667.6	1 738.9	1,456.9	282.1	886.4	31.8	854.6	12 042.3	39.8	12 002.5
CALLAO	0 050.3	0 043.4	43.4	0.0	6.9	5.2	1.7	0 000.0	0.0	0 000.0
CUSCO	15 545.8	2 057.9	1,623.5	434.4	2 802.6	565.3	2,237.2	10 685.4	124.6	10 560.8
HUANCAVELICA	8 230.9	1 403.7	1,181.2	222.4	2 002.3	21.3	1,981.0	4 825.0	0.7	4 824.3
HUÁNUCO	7 647.8	1 242.0	625.7	616.3	772.4	16.7	755.8	5 633.4	4.2	5 629.2
ICA	3 483.6	697.9	680.7	17.2	743.1	48.9	694.1	2 042.7	82.0	1 960.7
JUNÍN	12 015.2	1 734.4	972.5	761.9	1,135.0	67.7	1,067.4	9 145.8	219.4	8 926.3
LA LIBERTAD	8 767.4	1 264.3	788.9	475.4	1 932.1	92.0	1,840.1	5 571.0	155.4	5 415.6
LAMBAYEQUE	3 198.1	469.0	450.8	18.2	672.4	208.6	463.8	2 056.6	27.6	2 029.1
LIMA	7 522.1	1 684.1	1,246.5	437.6	1 577.3	160.4	1,416.9	4 260.6	172.0	4 088.6
LORETO	0 885.1	124.9	93.6	31.3	320.7	97.2	223.6	439.5	19.1	0 420.4
MADRE DE DIOS	2 017.8	399.3	399.3	0.0	340.2	2.3	337.9	1 278.3	6.4	1 271.9
MOQUEGUA	2 647.0	469.2	469.2	0.0	908.9	91.4	817.6	1 268.8	99.8	1 169.1
PASCO	3 285.7	591.1	310.5	280.6	607.6	34.4	573.1	2 086.9	0.0	2 086.9
PIURA	8 926.8	1 740.5	1,516.1	224.5	589.7	167.5	422.2	6 596.5	171.2	6 425.4
PUNO	13 207.0	2 017.1	1,711.4	305.7	2 368.0	416.4	1,951.6	8 821.9	43.0	8 778.9
SAN MARTÍN	5 287.3	873.2	728.4	144.8	966.1	161.4	804.7	3 448.0	0.1	3 447.9
TACNA	2 517.5	635.7	584.4	51.3	489.7	85.0	404.7	1 392.1	163.1	1 229.0
TUMBES	0 939.9	138.5	138.5	0.0	285.3	69.5	215.8	0 516.1	9.3	0 506.8
UCAYALI	2 516.2	0 327.2	0 221.6	0 105.5	1 288.8	0 005.5	1 283.3	0 900.2	0 002.3	0 897.9

1/. Red Vecinal, compuesta por la red vecinal registrada y la red vecinal no registrada

Fuente: Gerencia de Transporte Terrestre (MTC) - 31.Dic.2018. (MTC M. d., 2014 - 2018)

RED VIAL NACIONAL, POR EL TIPO DE SUPERFICIE, SEGÚN DEPARTAMENTO

Tabla N° 4: Clasificador de Rutas D.S.011-2016-MTC ACTUALIZADA AL 31/07/2018

(Kilómetros)

DEPARTAMENTO	EXISTENTE POR TIPO DE SUPERFICIE DE RODADURA							TOTAL EXISTENTE	PROYECTADA	TOTAL
	PAVIMENTADA			NO PAVIMENTADA						
	Asfaltada	Solución Básica	Sub Total	Afirmada	Sin Afirmar	Trocha	Sub Total			
TOTAL	14,894.5	6,112.6	21,007.1	3,814.4	750.6	1,404.7	5,969.7	26,976.7	1,859.0	28,835.7
AMAZONAS	324.9	527.0	851.9	0.0	0.0	0.0	0.0	851.9	31.9	883.8
ÁNCASH	900.7	323.0	1,223.6	621.7	17.0	31.1	669.8	1,893.4	69.2	1,962.6
APURÍMAC	553.0	278.8	831.8	396.7	41.0	11.6	449.2	1,281.0	0.0	1,281.0
AREQUIPA	1,125.3	90.2	1,215.6	97.2	184.3	0.0	281.5	1,497.1	0.0	1,497.1
AYACUCHO	709.5	931.6	1,641.1	160.0	0.0	0.0	160.0	1,801.1	0.0	1,801.1
CAJAMARCA	1,037.3	419.6	1,456.9	191.4	77.6	13.1	282.1	1,738.9	0.0	1,738.9
CALLAO	43.4	0.0	43.4	0.0	0.0	0.0	0.0	43.4	1.5	44.9
CUSCO	1,043.6	579.9	1,623.5	355.5	74.2	4.7	434.4	2,057.9	404.4	2,462.3
HUANCAVELICA	366.1	815.1	1,181.2	182.6	0.0	39.9	222.4	1,403.7	47.3	1,451.0
HUÁNUCO	357.0	268.7	625.7	181.3	7.6	427.4	616.3	1,242.0	106.5	1,348.5
ICA	605.5	75.2	680.7	15.1	0.0	2.1	17.2	697.9	5.8	703.7
JUNÍN	757.0	215.4	972.5	298.6	0.0	463.3	761.9	1,734.4	47.0	1,781.4
LA LIBERTAD	634.2	154.7	788.9	400.5	5.2	69.7	475.4	1,264.3	88.3	1,352.6
LAMBAYEQUE	386.2	64.6	450.8	10.4	7.8	0.0	18.2	469.0	90.6	559.7
LIMA	1,052.0	194.5	1,246.5	351.6	68.2	17.8	437.6	1,684.1	0.0	1,684.1
LORETO	49.8	43.8	93.6	0.0	0.0	31.3	31.3	124.9	166.4	291.3
MADRE DE DIOS	399.3	0.0	399.3	0.0	0.0	0.0	0.0	399.3	457.7	857.0
MOQUEGUA	469.2	0.0	469.2	0.0	0.0	0.0	0.0	469.2	0.0	469.2
PASCO	185.9	124.7	310.5	192.8	16.8	71.0	280.6	591.1	0.0	591.1
PIURA	1,114.4	401.7	1,516.1	8.7	150.5	65.3	224.5	1,740.5	21.9	1,762.4
PUNO	1,304.5	406.9	1,711.4	193.8	88.8	23.1	305.7	2,017.1	0.0	2,017.1
SAN MARTÍN	613.4	115.0	728.4	0.0	11.6	133.2	144.8	873.2	145.7	1,018.9
TACNA	510.9	73.5	584.4	51.3	0.0	0.0	51.3	635.7	0.0	635.7
TUMBES	138.5	0.0	138.5	0.0	0.0	0.0	0.0	138.5	11.8	150.2
UCAYALI	212.9	8.8	221.6	105.5	0.0	0.0	105.5	327.2	163.0	490.2

Fuente: Grupo Técnico de Trabajo (DGCF, PVN, PVD, OGPP)

Elaboración: MTC - OGPP - Oficina de Estadística. (MTC M. d., 2014 - 2018)

❖ La Red Vial Nacional (RVN)

Es competencia del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC, a través de Provías Nacional. Actualmente, el planeamiento de la RVN está a cargo del MTC (OGPP), en coordinación con Provías Nacional, y se realiza en el marco de los lineamientos y estrategias sectoriales (PESEM) y alineado a las prioridades nacionales (PLAN PERÚ 2021).

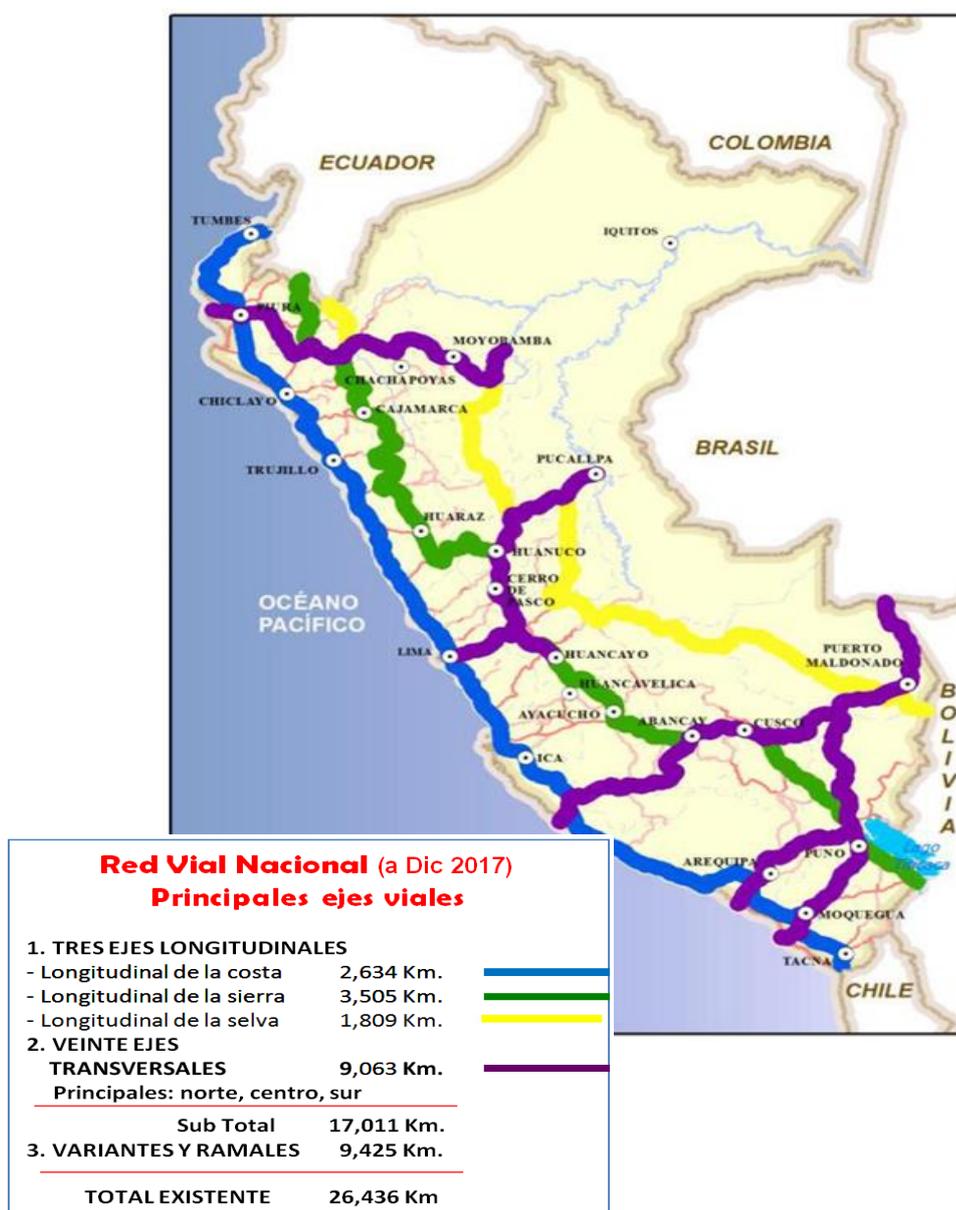


Figura N° 13: Red vial Nacional – principales ejes viales del Perú.

Fuente: Elaborado por PVN-OPEI, MTC Red Vial Nacional actualizada a Dic 2017.

Mapa de la Red Vial Nacionales en la Región de Tacna

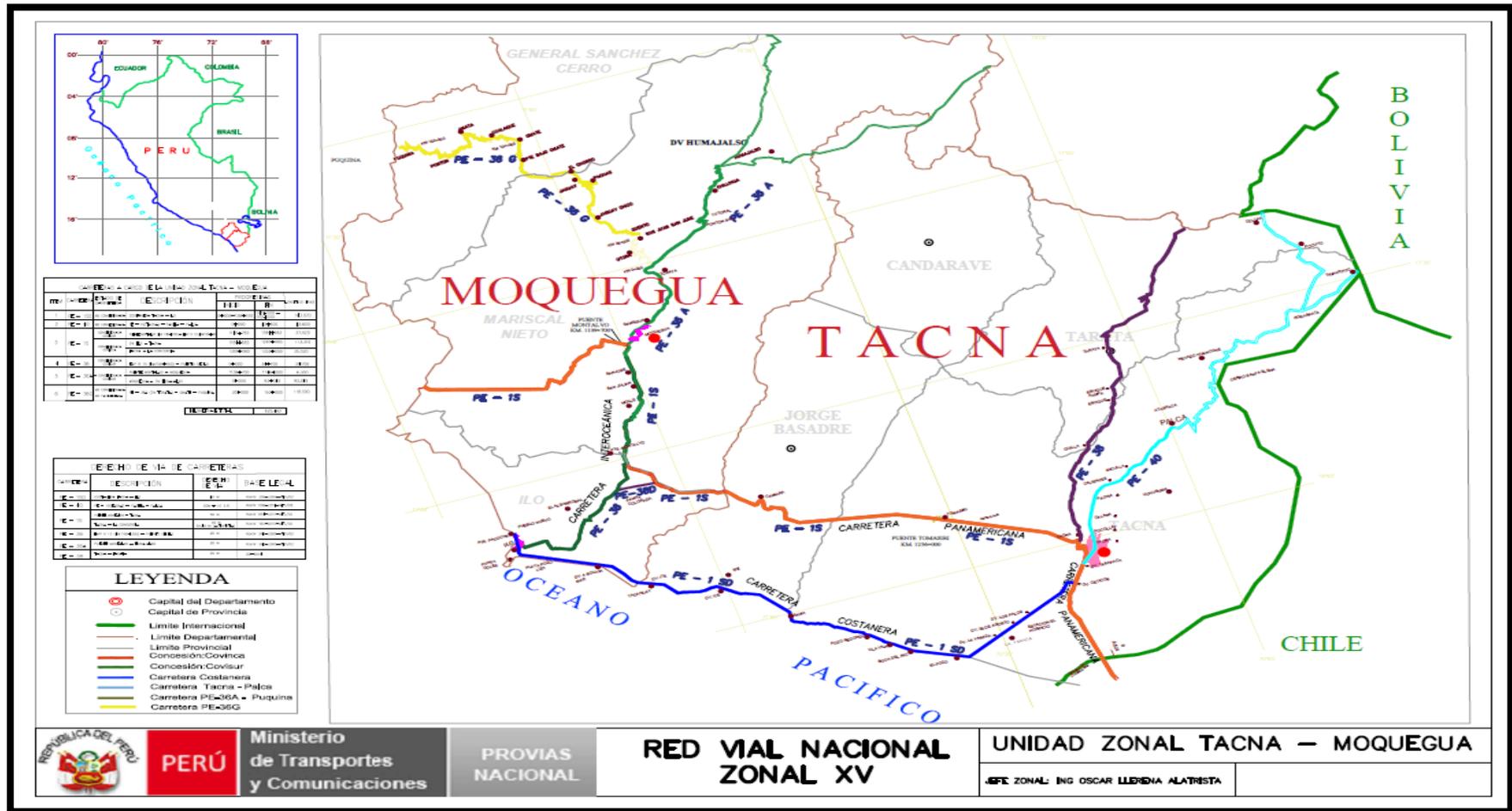


Figura N° 14: La región de Tacna tiene cuatro Carreteras Nacionales que conectan con la capital de la república y otras regiones.
 Fuente: Unidad Zonal Tacna- Moquegua 2018 - Provias Nacional. (MTC, Unidad Zonal Tacna - Moquegua - PROVIAS NACIONAL, 2018)

2.2.4 Administración de la Red Vial Nacional

La Red Vial Nacional como se vio en los párrafos precedentes es de competencia del Gobierno Nacional a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – mediante el proyecto especial de transporte denominado PROVIAS NACIONAL.

❖ Provias Nacional

¿Qué es PROVIAS NACIONAL y a que se dedica?

Es un proyecto especial que pertenece al Ministerio de Transportes y Comunicaciones y fue creado mediante. (MTC M. , Decreto Supremo N° 033 - 2002 - MTC, 2002)

Está encargado de la ejecución de proyectos de construcción, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Red Vial Nacional, con el fin de brindar a los usuarios un medio de transporte eficiente y seguro, que contribuya a la integración económica y social de nuestro país.

Según el manual de organización y funciones del MTC, indica que el proyecto especial PROVIAS NACIONAL tiene la administración de la red vial nacional, específicamente tiene por finalidad la planificación, construcción, conservación (rehabilitación, mejoramiento) y operación de la infraestructura de la red vial nacional, adecuándola a las exigencias del desarrollo y de la integración nacional e internacional.

Es un Proyecto Especial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones adscrito al Vice Ministerio de Transportes, responsable de la administración de la Red Vial Nacional - RVN, siendo la RVN existente de 26,436 km. permanentes y 3,490 Km temporales.

Tiene por finalidad la construcción, rehabilitación y mejoramiento; así como la preservación, conservación, mantenimiento y operación de la infraestructura vial nacional, adecuándola a las exigencias del desarrollo y de la integración nacional e internacional. Incluye la preparación, gestión, administración y ejecución de proyectos de inversión, conservación y seguridad de las carreteras y puentes de la red no concesionada. Ejerce funciones de ámbito nacional y cuenta con autonomía técnica, administrativa y financiera. Gestiona presupuesto anual de 6,000 millones de nuevos soles, que representa el 70% de los recursos administrados por el MTC.

(MTC M. , Resolucion Ministerial N° 394 -2011/02 y Modificado R.M N°429-2012 - MTC/02 y R.M. N° 194-2015-MTC/02, 2011, 2012, 2015)

Para realizar la administración de esta red vial, PROVIAS NACIONAL tiene el siguiente sistema de organización.

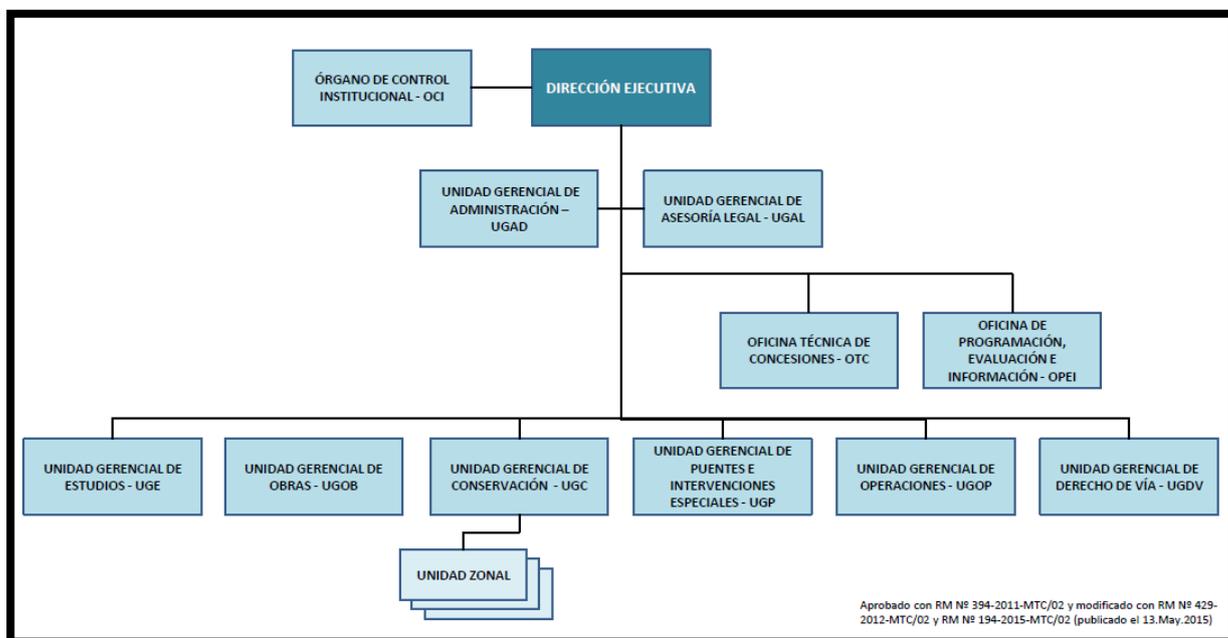


Figura N° 15: Organigrama de la Dirección Ejecutiva: responsable de su dirección y administración general.

Fuente: Aprobado con RM N° 394-2011-MTC/02 y modificado con RM N° 429-2012-MTC/02 y RM N° 194-2015-MTC/02 (publicado el 13. May.2015)

Órgano de Control Institucional: responsable del control de los diferentes órganos de PROVIAS NACIONAL, mediante auditorias, exámenes especiales, inspecciones e investigaciones.

Oficina Técnica de Concesiones: responsable de los aspectos técnicos de los proyectos por otorgar y otorgados al sector privado en concesiones

Oficina de Programación, Evaluación e Información: responsable de coordinar y conducir la programación de los proyectos relacionados con la gestión y el desarrollo de la infraestructura de transporte de la Red Nacional.

Unidad Gerencial de Asesoría Legal: responsable de asesorar y emitir opinión sobre los asuntos de carácter jurídico del Proyecto.

Unidad Gerencial de Administración: responsable de administrar los recursos humanos, financieros y materiales

Unidad Gerencial de Estudios: responsable de los estudios de pre-inversión e inversión y expedientes técnicos de mantenimiento, operaciones y otros proyectos de infraestructura de transporte. Unidad Gerencial de Obras: responsable de las obras de construcción, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de transporte. Unidad Gerencial de Conservación: responsable de la conservación, mantenimiento periódico y rutinario y la atención de emergencias viales de la infraestructura de transporte. Unidad Gerencial de Puentes e Intervenciones Especiales: responsable de formular, administrar y supervisar la elaboración de puentes no incluidos en los contratos de la UGE, UGO, UGC. Unidad Gerencial de Operaciones: responsable de las operaciones de las carreteras de la Red Vial Nacional, incluyendo recaudación de peajes y el cumplimiento de la normatividad vigente sobre regulación y control de los pesos y medidas vehiculares.

❖ **Órganos Desconcentrados**

Unidades Zonales:

Son responsables de ejecutar, supervisar y evaluar todas las actividades y acciones que desarrolla el Proyecto en un área geográfica determinada, en la infraestructura de la RVN. Contamos con 17 Unidades Zonales a nivel nacional.

En el siguiente link se encuentra el Directorio de Provías Nacional, incluyendo UZs:

<http://www.proviasnac.gob.pe/frmNosotros.aspx?idmenu=36>

(MTC, PROVIAS NACIONAL, 2018)

Ministerio de transporte y comunicaciones (MTC), Provías Nacional <https://www.pvn.gob.pe/> (2018). (MTC M. d., PROVIAS NACIONAL, 2018)

Ministerio de transporte y comunicaciones (MTC), Provías Nacional <https://www.pvn.gob.pe/servicios/derecho-de-via/solicitudautorizuso/> (2018). (MTC M. d., DERECHO DE VIA, 2018)

Ministerio de transporte y comunicaciones (MTC), Provías Nacional, <http://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/rutas.html> (2018). (MTC M. d., Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2018)

Provias Nacional cuenta con 17 Unidades Zonales a Nivel Nacional.



Figura N° 16: identificación de las 17 Unidades Zonales de Provias Nacional.

Fuente: Aprobado con RM N° 394-2011-MTC/02 y modificado con RM N° 429-2012-MTC/02 y RM N° 194-2015-MTC/02 (publicado el 13. May.2015)

2.2.5 Derecho de Vía

❖ Definición:

Faja de dominio que comprende el área de terreno en que se encuentra la carretera y sus obras complementarias, los servicios y zona de seguridad para los usuarios y las previsiones para futuras obras de ensanche y mejoramiento, establecidas en el art 3º del **Decreto Ley N° 20081** (Presidente de la Republica, 1973).

Es la faja de terreno destinada a la construcción, mantenimiento, futuras ampliaciones de la vía si la demanda de tránsito así lo exige, servicios de seguridad, servicios auxiliares y desarrollo paisajístico. (Manual de Diseño Geométrico de Carretera y Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial).

“la Faja de terreno de ancho variable dentro del cual se encuentra comprendida la carretera, sus obras complementarias, servicios, áreas previstas para futuras obras de ensanche o mejoramiento y zonas de seguridad para el usuario, su ancho se establece en cada caso por Resolución Ministerial”. (El Decreto Supremo N° 017-2007-MTC aprueba el Reglamento de Jerarquización Vial, define el derecho de vía (artículo 2, literal g). (MTC M. , 2008)

El Decreto Supremo **N° 017-2007-MTC** en su Segunda Norma Complementaria precisa: Competencia sobre Carreteras que atraviesan zonas urbanas.

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones ejerce competencia cuando una carretera de la Red Vial Nacional atraviesa zonas urbanas.

En caso se construya vías de Evita miento, estas formarán parte de la Red Vial Nacional y la vía antigua se integrará a la Red Vial Departamental, Regional o a las vías urbanas, según corresponda, de acuerdo a la normatividad vigente. Similar tratamiento se les dará a las carreteras de la Red Vial Departamental o Regional.

El Decreto Supremo **N° 034-2008-MTC**, aprueba el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, que señala en su artículo 35º que *“La faja de terreno que conforma el derecho de vía es un Bien de Dominio Público, inalienable e imprescriptible”*; considera las Infracciones y Sanciones al uso indebido del Derecho de Vía. A la fecha continua vigente. (D.S. N° 034-2008-MTC)

- Del ancho y aprobación del Derecho de Vía (artº 32).
- De la libre disponibilidad del Derecho de Vía (artº 33).
- Del registro del Derecho de Vía (artº 34).
- De la propiedad del Derecho de Vía (artº 35).
- De la propiedad restringida (artº 36).
- De las condiciones para el Uso de Derecho de Vía (artº 37).

Faja de terreno de ancho variable dentro del cual se encuentra comprendida la carretera, sus obras complementarias, servicios, áreas previstas para futuras obras de ensanche o mejoramiento, y zonas de seguridad para el usuario. Su ancho se establece mediante resolución del titular de la autoridad competente respectiva; de acuerdo a lo mencionado en (R.D. N°03-2018-MTC/14). (MTC M. d., Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018., 2018)



Figura N° 17: Estructura de los elementos que conforman el dominio de la franja de Derecho de Vía.

Fuente: Derecho de vía - Custodia e Inspecciones de Campo.



Figura N° 18: Estructura de los elementos y características de una vía Nacional dentro de la franja de Derecho de Vía.

Fuente: Elaboración propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

2.2.6 Elementos que comprenden el Derecho de Vía.

- **CALZADA:** es la parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos compuesta por uno o más carriles.
- **BERMA:** franja longitudinal y adyacente a la superficie de rodadura de la carretera que sirve como zona de seguridad para estacionamiento de vehículos solo en casos de emergencia.
- **CUNETA:** son los canales abiertos construidos lateralmente a lo largo de la carretera que sirven para conducir los escurrimientos superficiales y sub superficiales para proteger la estructura del pavimento.
- **SEPARADOR CENTRAL:** espacio estrecho ligeramente saliente, situado longitudinalmente para separar el tránsito de la misma dirección o de distinta dirección que impide el paso de vehículos entre calzadas o carriles.
- **SEÑALIZACION VIAL:** son dispositivos que se colocan en la vía y tiene como finalidad prevenir y también informar para la seguridad de los usuarios y regular el tránsito.

2.2.7 Normativa aplicada en la custodia del Derecho de Vía.

D.S. Nº 034-2008-MTC



Figura N° 19: Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.

Fuente: Aprobada con Decreto Supremo Nº 034-2008-MTC. (MTC M. , 2008)
Modificada con:

D.S. N° 012-2011-MTC



Figura N° 20: Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.

Fuente: Aprobada con Decreto Supremo N° 012-2011-MTC. (MTC M. , Decreto Supremo N° 012-2011-MTC, 2011)

2.2.8 Custodia del derecho de Vía.

Es la vigilancia y el control que se ejercen sobre la infraestructura de la carretera es decir la faja de dominio.

- En tramos NO Concesionados
A través de los Ingenieros de Custodia del Derecho de Vía de las Unidades Zonales con el Monitoreo, que viene hacer el recorrido de los tramos bajo su administración con la finalidad de detectar invasiones o daños al Derecho de Vía.
- En tramos Concesionados
Coordinación con los Concesionarios o empresas tercerizadas, quienes tienen como atribución la custodia del Derecho de Vía (ejercer la defensa posesoria ante las invasiones).

2.2.9 Procedimiento de inicio de acciones legales por invasión al Derecho de Vía.

Las Unidades Zonales deben remitir a la Unidad Gerencial de Derecho de Vía los siguientes documentos para iniciar el procedimiento sancionador y/o legal:

- Documento de Paralización de Obra (cuando el caso lo amerite).
- Informe Técnico.
- Denuncia Policial.
- Cuantificación de Daños.
- Panel Fotográfico.
- Documento que acredite la propiedad, competencia o administración del organismo estatal sobre el predio objeto de recuperación.

➤ Acciones de la Dirección de Fiscalización

La Dirección de Fiscalización Vial del MTC, aplica el Artículo 41º del Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial que señala: La infracción por daño es toda acción u omisión negligente que provoca daño a los elementos que constituyen la infraestructura vial pública no concesionada, incluyendo sus obras complementarias y derecho de vía.

➤ Artículo 42.1: INFRACCIONES GRAVES:

Arrojo, colocación o abandono injustificado de objetos o materiales de cualquier naturaleza en la vía y/o su derecho de vía. (ejm. Materiales de construcción dejados dentro de la Red Vial Nacional).

Aniegos causados por agua de riego, agua potable y servida de la red de servicio público en la vía y/o su derecho de vía. (ejm. Rotura de tubería de agua o desagüe).

Colocación de avisos publicitarios en el derecho de vía. (ejm. Originan la contaminación visual que distrae al conductor).

➤ **Artículo 42.2 INFRACCIONES MUY GRAVES:**

- a) Cualquier instalación colocada dentro del derecho de vía sin la correspondiente autorización de la autoridad competente. (ejm. Muros, cercos, postes).
- b) Sustracción o deterioro de cualquier elemento de seguridad vial y de señalización. (ejm. Guardavías o señales de tránsito, señales informativas).
- c) Caídas de cargas por negligencia que dañen la infraestructura vial. (ejm. Camiones que transportan materiales de construcción sin la debida protección).
- d) Destrucción, deterioro, modificación o alteración de cualquier elemento que conforma la infraestructura vial, tales como: pavimentos, puentes, túneles, muros, obras de drenaje, talud de corte y talud de terraplén. (ejm. Dejar maleza o materiales sobre las cunetas originando que se altere el su normal funcionamiento).
- e) Causar incendios, explosiones y bloqueo de carreteras. (ejm. Cuando hay manifestaciones queman llantas en la vía).
- f) Excesos en dimensiones y peso por eje de vehículos según las características de la vía. (ejm. Camiones con carga que excedan las toneladas permitidas ocasionando ahuellamiento en la vía).
- g) Derrames de líquidos o residuos peligrosos en la vía y/o su derecho de vía. (ejm. Transporte de petróleo).
- h) Obras que obliguen a la destrucción parcial de la vía incluyendo sus obras complementarias o que se reconstituyan en forma de deficiente. (ejm. Instalación de tuberías de agua o desagüe y destruyen la cuneta).
- i) Fuga de gases o minerales de instalaciones industriales o mineras que atraviesen o se encuentren dentro del derecho de vía. (ejm. Cía. Mineras en etapa de exploración o explotación dejan caer sobre la vía materiales peligroso).

➤ **Artículo 44º SANCIONES POR DAÑOS:**

A las infracciones graves, se sanciona con una multa equivalente a una Unidad Impositiva Tributaria vigente a la fecha (UIT S/. 4,200.00).

A las infracciones muy graves, con una multa equivalente a tres unidades impositivas tributarias vigente a la fecha (UIT S/. 12,600.00).

En caso de reincidencia de las infracciones antes señaladas, se aplicará el doble de las multas establecidas para cada caso.

Tabla:5 sanciones por los daños según la gravedad de los daños ocasionados dentro del derecho de vía de una Carretera Nacional.

INFRACCION	UIT	EQUIVALE	TOTAL PAGO DE MULTA
GRAVE	1	4,200.00	4,200.00
MUY GRAVE	3	4,200.00 x 3	12,600.00
REINCIDENCIA GRAVE	2	4,200.00 x 2	8,400.00
REINCIDENCIA MUY GRAVE	6	4,200.00 x 6	25,200.00

Fuente: Aprobada con Decreto Supremo N° 034-2008-MTC.

2.2.10 Las Carreteras Nacionales y su importancia.

El sistema vial constituye un componente fundamental de la estrategia nacional de desarrollo; entre sus más importantes contribuciones se encuentran: la reducción de costos de transporte y consiguiente incremento de la rentabilidad de las actividades productivas; reducción de costos de transacción, que enfrentan especialmente los productores para su integración a los mercados; y reducción de tiempos de movilización y desplazamiento de personas y mercancías.

La Red Vial Nacional (RVN) es competencia del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC, a través de Provías Nacional. Actualmente, el planeamiento de la RVN está a cargo del MTC, en coordinación con Provías Nacional, y se realiza en el marco de los lineamientos y estrategias sectoriales y alineadas a las prioridades nacionales (PLAN PERÚ 2021).

Es indispensable en el país por su impacto en la vida y desarrollo de los pueblos; permite cuantificar la demanda del transporte y analizar las alternativas

para satisfacerla. Es un proceso que culmina con el establecimiento del conjunto de opciones y estimación de sus consecuencias.

El ingeniero especializado en la rama de transporte debe privilegiar la necesidad que tiene la sociedad de contar con un transporte rápido, seguro y útil y los costos que eso involucra.

Los ingenieros especialistas a través de las entidades competentes son responsables principalmente de:

- la planificación del sistema de transporte.
- Diseño del sistema de transporte.
- Construcción del sistema de transporte.
- operación del sistema de transporte.
- mantenimiento del sistema de transporte.

❖ Planificación:

La Planificación Vial se articula con las diversas iniciativas y esfuerzos de desarrollo nacional, regional y local. Apunta a incentivar sinergias y líneas de complementación en los tres niveles de gobierno: nacional, regional y local, resaltando la importancia del potencial agrícola, agroindustrial, minero y turístico para la dinámica productiva del país.

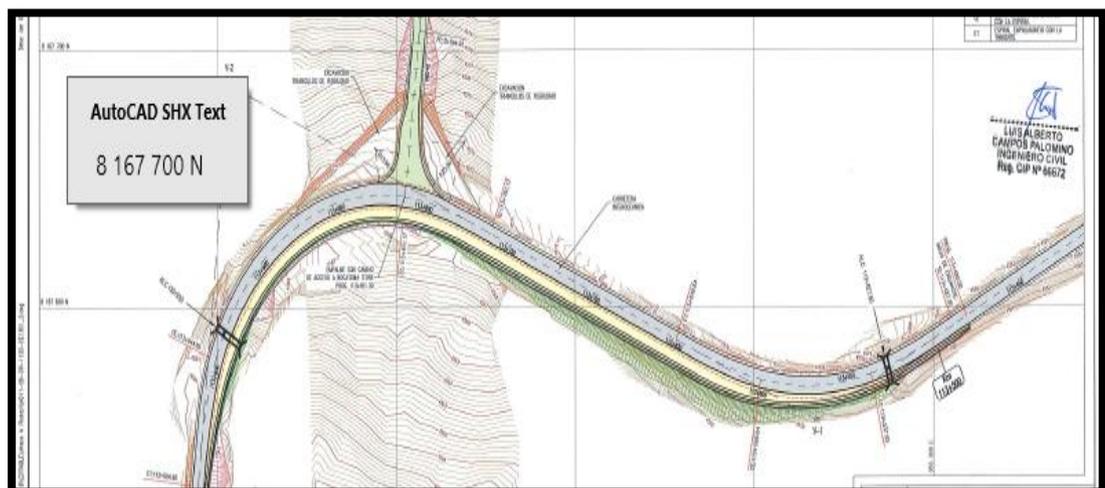


Figura N° 21: Planificación de la Carretera Nacional.

Fuente: Expedientes presentados en el Área de Derecho de Vía – zonal Tac.- Moq.



Figura N° 23: Construcción de una Carretera – colocación de pavimento asfáltico.
Fuente: Obras ejecutadas por Provias Nacional.

❖ **Operación:**

El ministerio de transportes y comunicaciones (MTC), tiene una Unidad Gerencial de Operaciones: responsable de las operaciones de las carreteras de la Red Vial Nacional, incluyendo recaudación de peajes y el cumplimiento de la normatividad vigente sobre regulación y control de los pesos y medidas vehiculares.



Figura N° 24: Instalación de módulos de unidades de cobro de peaje y señales verticales y horizontales - Unidad de Peaje Pozo Redondo - Tacna..
Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

❖ **Mantenimiento:**

Unidad Gerencial de Conservación de Provias Nacional correspondiente al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC): responsable de la conservación, mantenimiento periódico y rutinario y la atención de emergencias viales de la infraestructura de transporte.

MANTENIMIENTO RUTINARIO EN LA RUTA: PE-1SD, TRAMO: TACNA – ILO -2018:



Figura N° 25: Trabajos de Mantenimiento de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna –Ilo.
Fuente: Unidad Zonal Tacna – Moquegua PROVIAS NACIONAL – 2018.

2.2.11 Los Niveles de Servicio de una Carretera Nacional.

Los niveles de servicio son indicadores que califican y cuantifican el estado de servicio de una vía, y que normalmente se utilizan como límites admisibles hasta los cuales pueden evolucionar su condición superficial, funcional, estructural y de seguridad. Los indicadores son propios de cada vía y varían de acuerdo a factores técnicos y económicos dentro de un esquema general de satisfacción del usuario (comodidad, oportunidad, seguridad y economía) y rentabilidad de los recursos disponibles.

En la conservación vial por niveles de servicio, las actividades se realizan para cumplir los estándares admisibles y no se miden por las cantidades ejecutadas. Es obligación del ejecutor de la conservación vial tener la carretera en las condiciones establecidas, en tal sentido el criterio de pago es el cumplimiento de los estándares de calidad prevista (Manual de carreteras mantenimiento o conservación vial 2014)

Así, por ejemplo, en la tabla N°05 se muestran indicadores de los niveles de servicio de la carretera PE: 1SD, La Costanera Tramo: Tacna – Ilo, estos han sido medidos cualitativamente por apreciación en campo.

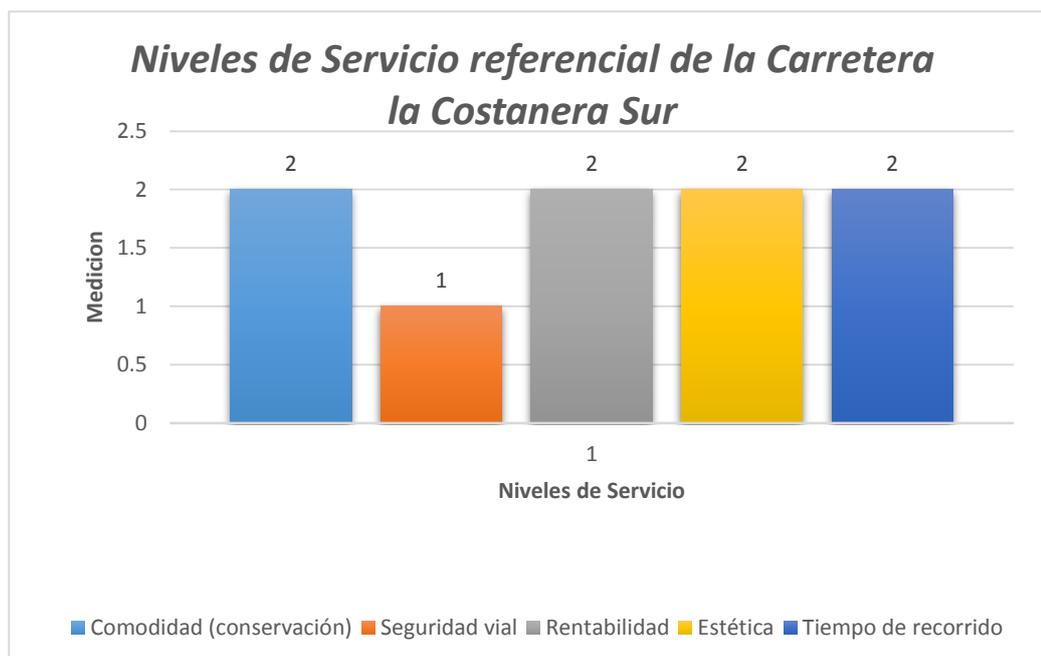


Figura N° 26: Niveles de servicio referencial de la Carretera la Costanera Sur.
Fuente: Glosario de Términos de uso frecuente. RM 660-2008-MTC/02

Tabla N° 5: Condición estructural para la medición de los Niveles de Servicio.

CONDICIÓN ESTRUCTURAL - NIVELES DE SERVICIO		
Niveles de Deterioro		Descripción
Código	Descripción	
1	BUENO	No tiene problemas, no hay necesidad de reparación.
2	REGULAR	Puede tener problemas que afecten seriamente los componentes principales.
3	MALO	Necesita repararse, el deterioro de elementos principales afecta la capacidad de Niveles de Servicio

Fuente: Manual de Conservación vial MTC. (Versión marzo 2014) (MTC M. d., Manual de Carreteras Conservacion Vial , 2014)

Se observa en la tabla N° 04, el nivel de servicio: tiempo de recorrido en esta vía es “Regular” en concordancia con el tipo de carretera, sin embargo, la seguridad vial tiene un nivel de servicio “Malo” para los usuarios viales.

2.2.12 Problemas relacionados con deficientes Niveles de Servicio.

A continuación, se definen algunos problemas que son originados por la prestación de deficientes Niveles de Servicio en una vía, así tenemos:

❖ Incremento de costos de operación vehicular.

Los gastos relacionados son: combustible, filtros, lubricantes, aceite de motor, neumáticos, mantenimiento mecánico vehicular etc. Así por ejemplo, un automóvil al transitar por una carretera sin pavimento (falta de mantenimiento y conservación vial) tendrá un gasto de operación del vehículo en comparación que si lo hace por una carretera pavimentada (mantenimiento y conservación vial adecuada), donde el vehículo pueda circular con comodidad. Por lo señalado, las invasiones en la faja del Derecho de Vía afectan significativamente el deterioro de la carretera y con esto se ve afectado los niveles de servicios.



Figura N° 27: Daños en la carretera, corte transversal de la calzada, incrementa los costos de operación de vehículos.

Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

❖ Mayor incidencia de los accidentes de tránsito.

Las causas de los accidentes de tránsito son diversos factores y pueden incluir factores como: estado del conductor, estado del vehículo, estado de la carretera y las condiciones climáticas.

El estado de la carretera en los niveles de seguridad se ve afectada por los defectos que puede presentar la carretera, tales como: Reducción de distancias de visibilidad, destrucción de cunetas, destrucción de alcantarillas, deficientes sistemas de control de tránsito, proliferación de accesos no controlados etc. estos defectos aumentan la incidencia de accidentes de tránsito.



Figura N° 28: Accidentes de tránsito en la carretera La Costanera, afectación del cabezal de la alcantarilla – Infracción Grave.

Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

❖ Incremento del tiempo de Circulación.

Otro problema relacionado con la afectación de los niveles de servicio de una carretera es el aumento del tiempo en el recorrido de un tramo determinado. En el sector de comercio, negocios o en el aspecto económico (nivel de servicio de una carretera). Una red vial nacional, da servicio a vehículos particulares, de pasajeros de carga comerciales, transporte especial, entre otros, cada uno de ellos valora el ahorro de tiempo de manera muy diferente.

Las invasiones en la faja del Derecho de Vía, Influyen en la reducción del tiempo de viaje.



Figura N° 29: Carretera Nacional:PE-1SD, La Costanera, en buen estado disminuye el tiempo de viaje..

Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

❖ Efecto perjudicial Paisajista.

Las invasiones sobre el Derecho de Vía al no contar un respaldo técnico, se ejecutan afectando el entorno existente, estos casos de invasiones crean un stress y contaminación visual hacia los usuarios de la red vial. Así es el caso de la instalación de avisos publicitarios, instalación de paraderos, construcciones de obras civiles entre otros.



Figura N° 30: Efecto en el entorno paisajista, Además, estos efectos pueden convertirse en factor preponderante (especialmente en viajes con fines turísticos) para la disminución de viajes – ubicados en la Yarada los Palos, Ite, etc. – Tacna.

Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

2.2.13 Operaciones de la Carretera Nacional

Unidad Gerencial de Operaciones: responsable de las operaciones de las carreteras de la Red Vial Nacional, incluyendo las unidades de cobro de peajes y el cumplimiento de la normatividad vigente sobre regulación y control de los pesos y medidas vehiculares.

Los Planes y programas cuentan con mayores recursos presupuestales; prioridad con enfoque logístico, en conservación como en desarrollo de la infraestructura vial (asfaltados nuevos entre 350 a 450 km / año).

La prioridad está centrada en recuperar los niveles de servicio de las carreteras, mediante contratos de conservación a mediano plazo (5 años) y por grandes corredores económico viales (entre 350 a 450 km. por contrato). Incremento significativo de longitud de obras de mejoramiento y rehabilitación (asfaltados nuevos); intensificación de estudios de pre inversión e inversión (perfil, factibilidad y definitivo).

Las actividades de operación en las Carreteras Nacionales del Perú se desarrollan desde 3 rubros:

- Recuperación del Derecho de Vía
- Programa de Puentes
- Modernización (Automatización) de peajes.

❖ Protección a la vialidad.

Son actividades destinadas a facilitar la libre transitabilidad de los vehículos por la red vial nacional en unas condiciones adecuadas de seguridad y fluidez.

❖ Uso y custodio de la carretera.

Este punto incluye la regulación y vigilancia del uso de la carretera y de su zona de influencia, de los servicios localizados en ella y de los transportes especiales.

Programar y ejecutar los frentes de obra necesarios para las Intervenciones en la Red Vial Nacional, en el marco de sus competencias.

Seguidamente evaluar y emitir conformidad a los estudios de afectaciones prediales vinculadas a los planes de compensación y reasentamiento involuntario, en coordinación con la Subdirección de Estudios.

Así como programar, ejecutar, evaluar y dar conformidad a los planes de compensación y reasentamiento involuntario, para la liberación de las áreas a ser afectadas por el derecho de vía en la ejecución de proyectos, incluida la red concesionada cuando corresponda.

❖ **Gestión del tránsito.**

Comprende una extensa gama de actividades, entre las que se encuentran: el control y la vigilancia de las condiciones de fluidez, el manejo de elementos y dispositivos de regulación del tránsito, la gestión de los incidentes, la educación a los conductores y el manejo adecuado de los módulos de las unidades de cobro de peaje.

❖ **Uso del Derecho de Vía.**

Incluye la custodia, regulación y vigilancia o monitoreo del uso de la carretera y de su zona de influencia y de los servicios localizados en ella.



Figura N° 31: Elementos que componen el derecho de vía de una carretera.

Fuente: Elaborado de acuerdo del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018.

❖ **Gestión de Tránsito vehicular y control de Transporte de cargas especiales.**

Son actividades destinadas a facilitar la circulación del vehículo de características especiales (dimensiones, peso, tipo de carga etc.) por la Red Vial nacional en unas condiciones adecuadas de seguridad.



Figura N° 32: Camas bajas transportando cargas anchas, Maquinaria para minería de la zona sur del país, circulando en la Carretera Nacional: PE-1SD “La costanera Sur”

Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

❖ **Gestión de unidades de cobro de peajes.**

La finalidad de los peajes es recaudar la tasa de peaje necesaria, para garantizar el mantenimiento de la Red Vial Nacional que administra Provias Nacional; por otro lado, las casetas de cobro de pesaje fiscalizan que los vehículos no se sobrepasen los pesos mínimos reglamentados.



Figura N° 33: Caseta de cobro de peaje - Unidad de Peaje Pozo Redondo - La Costanera, km 58+500 - Provias Nacional.

Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

2.2.14 Operaciones – Uso y Defensa del Derecho de Vía.

En los trabajos de operación de la carretera nacional, las actividades de autorización de cargas especiales, la administración de las unidades de peajes y el uso de la faja del Derecho de Vía tienen diferentes problemáticas. En esta investigación se desarrollará la problemática relacionada al uso y defensa del Derecho de Vía, pero antes es necesario definir algunos conceptos:

❖ Zonas de afección.

En general, las carreteras son bienes de dominio y uso público que sirven de soporte a un servicio también público, lo que justifica que las administraciones responsables estén obligadas a regular su uso, vigilancia y a defenderlas de una forma eficaz. Las actividades de defensa incluyen las actividades necesarias para evitar que puedan perjudicar la estructura vial, a su función o a las de su zona de influencia y zonas de afección. Para ello, en todos los países existe legislación específica que regula las medidas de protección de dominio público vial y establecidas sus limitaciones en sus usos. En el Perú, estos anchos están establecidos técnicamente en el DG-2018 (Manual de Diseño Geométrico de Carreteras) y su restricción de uso por el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial (RNGIV)

❖ La Zona de Dominio público o Derecho de Vía.

Conocido también como Derecho de Vía, comprende el terreno ocupado por la carretera y sus elementos funcionales, así como sendas franjas a cada lado de la carretera.

Constituyen elementos del Derecho de Vía las zonas afectadas para su operación y explotación, tales como:

- Zonas de Descanso y/o Estacionamiento
- Zonas de Auxilio y Emergencia
- Paraderos de Emergencia
- Paraderos de Camiones o Autobuses
- Instalaciones Públicas
- Áreas Paisajistas, etc.
- Futuras ampliaciones y mejoras.

Deberá contar con un Derecho de Vía con el objetivo de evitar expropiaciones futuras al comprar propiedades urbanizadas o la eliminación de otras en el Derecho de Vía de la carretera nacional.

Asimismo, es necesario aclarar que una franja amplia del Derecho de Vía proporciona una carretera más segura, permite tener taludes de acabado suave y, en general, costos más bajos en la conservación y mantenimiento.

Para la determinación del Derecho de Vía, además de la sección transversal del proyecto, deberá tenerse en consideración la instalación de los dispositivos auxiliares y obras básicas requeridas para el funcionamiento de la vía.

Tabla N° 7: indica los anchos mínimos que debe tener el Derecho de Vía, en función a la clasificación de la carretera por demanda y orografía.

ANCHOS MINIMOS DE DERECHO DE VIA	
Clasificación	Anchos Mínimos (m)
Autopista de Primera Clase	40
Autopista de Segunda Clase	30
Carretera de Primera Clase	25
Carretera de Segunda Clase	20
Carretera de Tercera Clase	16

Fuente: Ancho de Derecho de Vía según el manual de diseño geométrico DG-2018 (N° de tabla en el manual 304.09) (MTC M. d., Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018., 2018)

En general, los anchos de la faja de dominio o Derecho de Vía, fijados por la autoridad competente se incrementarán en 5.00 m, en los siguientes casos:

- Del borde superior de los taludes de corte más alejados.
- Del pie de los terraplenes más altos.
- Del borde más alejado de las obras de drenaje
- Del borde exterior de los caminos de servicio.

Para los tramos de carretera que atraviesan zonas urbanas, la autoridad competente fijará el Derecho de Vía, en función al ancho requerido por la sección transversal del proyecto, debiendo efectuarse el saneamiento físico legal, para cumplir con los anchos mínimos fijados en la tabla 304.09; excepcionalmente podrá fijarse anchos mínimos inferiores, en función a las construcciones e instalaciones permanentes adyacentes a la carretera. (*Manual de Diseño geométrico DG-2018*)

2.2.15 Invasión en el Derecho de Vía.

En esta investigación se definió que la invasión en el Derecho de Vía es toda ocupación del área de la faja del Derecho de Vía con un fin distinto a su función de la carretera; sin embargo, si su instalación en el Derecho de Vía es la única alternativa en pro del desarrollo económico de una localidad, estos no cuenten con la autorización correspondiente, es decir el soporte técnico por la entidad competente.

❖ **Tipificación / casos de invasión en del derecho de vía**

Instalación de elementos y dispositivos no relacionados con el tránsito (redes troncales o alimentadores de agua potable, desagüe, drenajes y alcantarillado, alimentadoras cables de energía y comunicaciones)

1. Instalación de avisos publicitarios
2. Instalación de ductos de transmisión de derivados de petróleo o gas
3. Tránsito y pastoreo de animales
4. Presencia de paraderos informales
5. Comercio ambulatorio e informal
6. Presencia de edificaciones para vivienda, hospedaje, comercio otros
7. Presencia de terrenos de cultivos
8. Cercos perimétricos
9. Botaderos de residuos sólidos y desmonte
10. Obras civiles en general
11. Usos distintos a la de Derecho de Vía. (Funcionalidad, transitabilidad y seguridad)

2.2.16 La Carretera La Costanera y los Niveles de Servicios Afectados

❖ La Carretera La Costanera Tramo Tacna – Ilo

La carretera nacional de estudio: carretera: PE-1SD, La Costanera Tramo: Tacna – Ilo, es la que bordea el litoral tacneño, tiene altitudes de 0.00 a 400.00 m.s.n.m; está concebida en una topografía típica de la costa peruana: formaciones desérticas y pampas para el uso agrícola, de entre estas pampas la que más destacan son las pampas de La Yarada y las pampas de Ite que actualmente se encuentran en proceso de irrigación. Asimismo, atraviesan 2 de los 3 valles de la región Tacna: el valle Sama y el valle de Locumba.

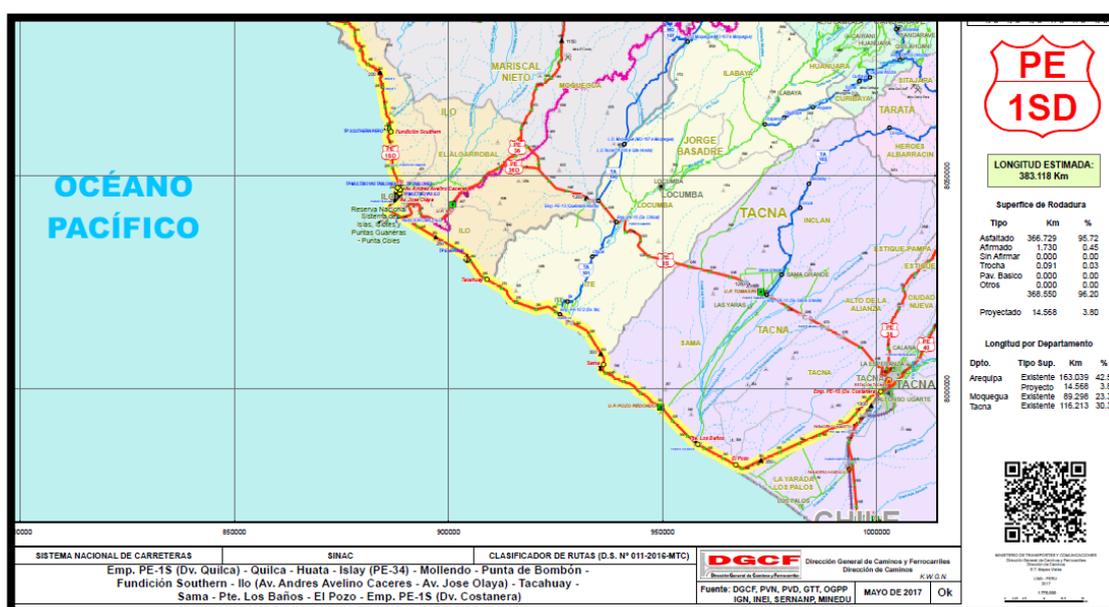


Figura N° 34: Carretera Nacional PE-1SD -La Costanera tramo Tacna – Ilo.

Fuente: Sistema Nacional de Carreteras (SINAC) (MTC & SINAC, Sistema Nacional de Carreteras - Clasificador de Rutas (D.S. N° 011-2016 - MTC), 2016)

Esta carretera conecta la ciudad fronteriza de Tacna y la ciudad portuaria de Ilo.

Cabe resaltar, como se dijo anteriormente, que esta carretera pasa por zonas agrícolas tacneñas (valle de Sama, valle de Ite, La Yarada), por zonas de explotación de recursos hidrobiológicos (Vila Vila, Boca del Río, Puerto Grau etc.), las zonas forestales de Tacna (bosque municipal, La Yarada), lugares turísticos (playa Boca del Río, playa la Meca, playa de Vila Vila, humedales de Ite, quebrada

de burros entre otros), de ahí la importancia para la ciudad de Tacna como se verá más adelante.

❖ Carreteras Nacionales en Tacna.

Como se mencionó, en la ciudad de Tacna atraviesan 04 Carreteras Nacionales; de entre ellas la Carretera: PE-1SD, “La Costanera Sur”, la denominada Carretera Nacional: PE-1S, “Panamericana Sur”, Carretera Nacional: PE: 40 “Carretera de integración vial Tacna – la Paz”, Carretera Nacional: PE-38, Tacna – Tarata, gozan de mayor importancia frente a las otras, se observa en el mapa la ubicación de las carreteras de orden nacional en el territorio tacneño.

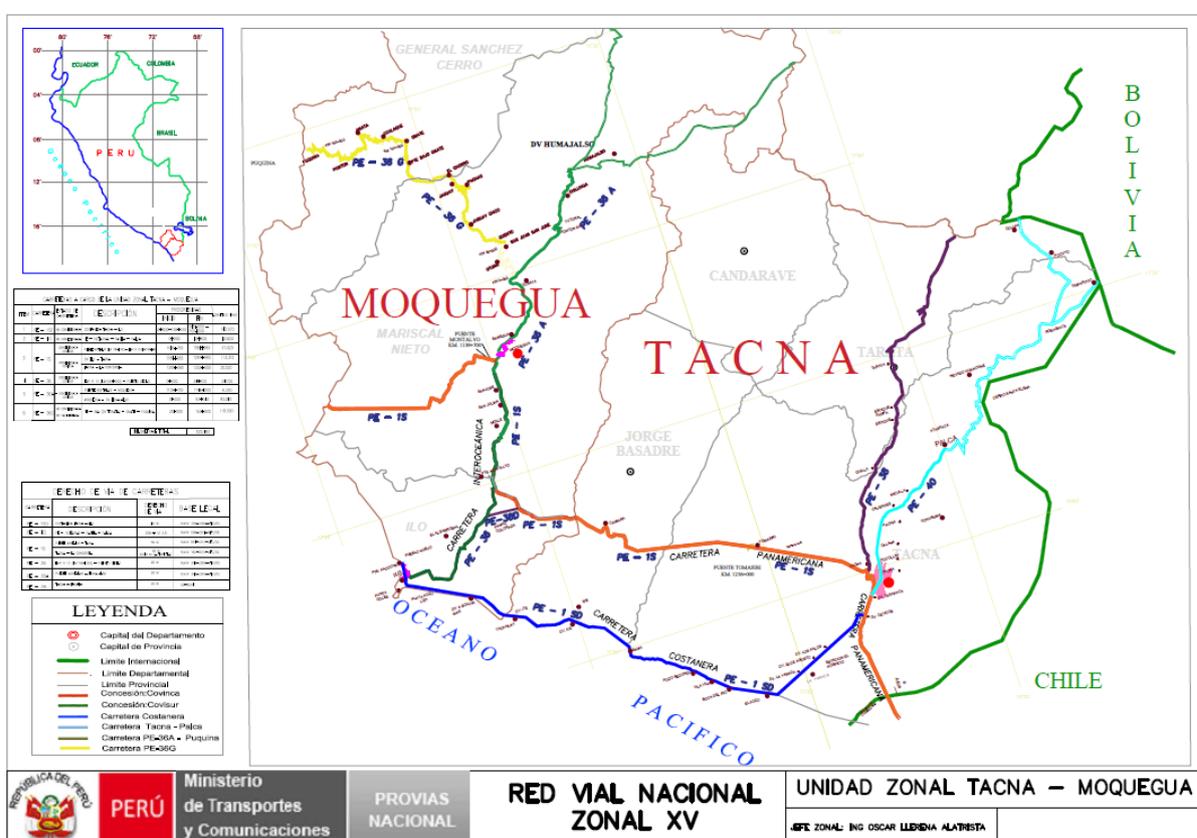


Figura N° 35: Sistema de la Red Vial Nacional administrados por la Unidad Zonal Tacna – Moquegua.

Fuente: Provias Nacional (MTC, Unidad Zonal Tacna - Moquegua - PROVIAS NACIONAL, 2018)

2.2.17 Cronología de la Carretera: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna - Ilo.

Se ha visto conveniente mostrar antecedentes de los sucesos de mayor importancia en la carretera de estudio, así tenemos:

En el año 1967: Se inicia la construcción de la carretera; se construye la carretera asfaltada de doble carril con una longitud de 46+000 kilómetros, de la ciudad de Tacna al balneario de la Boca del río y que constituye parte de la carretera que deberá construirse hasta la caleta del Morro Sama, donde se establecerá el puerto comercial industrial, de acuerdo a la ley 15755.

En el año 1980: Se construye el tramo Boca del Río (km 46+000) a la caleta Puerto Grau (km 76+000).

En el año 1985: se construye el tramo de la caleta Puerto Grau (km 76+000) hasta el distrito de Ite (km 94+000).

En el año 1989: El Municipio Provincial de Tacna y la Municipalidad Provincial de Ilo en conjunto continúa los trabajos de construcción de la carretera hasta empalmar con la ciudad de Ilo.

Cabe mencionar en este punto que hasta ese año los propietarios de las zonas donde se ha venido construyendo la Carretera Nacional: PE-1SD, la costanera Tramo Tacna – Ilo, ceden sus terrenos “gratuitamente”, no se regulariza el saneamiento Físico – Legal del terreno o espacio de construcción de la carretera pues aun no entraba en vigencia la reglamentación del caso. Es decir, la carretera no se encuentra registrada como un bien inmueble de propiedad del Estado.

En el año 1993 se crea el Sistema Nacional de Mantenimiento de Carreteras (SINMAC), el cual asume las tareas de la Dirección General de Carreteras del MTC, en cuanto al mantenimiento de las carreteras asfaltadas de la Red Vial Nacional.

En el año 1994: Cabe mencionar que a partir de este año se implementa políticas de conservación de carreteras a nivel nacional; anteriormente las carreteras se construían y entraban en operación sin llevar los trabajos de conservación vial, lo cual acarrearía un deterioro prematuro.

En el año 1994: Se implementa mejoras en la concepción de conservación de carreteras en el Perú, se crea la PERT (Proyecto Especial de Rehabilitación de Transporte) como entidad responsable de la rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura de transportes del país; el SINMAC pasó a manos del PERT.

Se forman microempresas (PYMES) que suministran mano de obra a las entidades encargadas de la conservación vial.

En el año 2001: En nuestra carretera de estudio se suscita emergencias viales producidas por fenómenos naturales: sismo y fenómeno del niño. La Carretera Nacional:PE-1SD, la costanera sufre serias afectaciones en todo el Derecho de Vía especialmente entre los km 45+000 hasta km 58+000, se hacen fuertes inversiones para la atención de esta emergencia.

En el año 2001: Se construye la caseta de cobro de Peaje en Pozo Redondo, para cobrar la tarifa por uso de la infraestructura vial de la Carretera Nacional:PE-1SD, Tramo Tacna – Ilo, para que de alguna manera se recaude financiación económica para los trabajos de conservación que se venían llevando.

En el año 2002: Se crea el proyecto especial de infraestructura vial PROVIAS NACIONAL responsable de la administración de las carreteras de Orden Nacional, como la Carretera Nacional:PE-1SD, La Costanera Tramo Tacna - Ilo.

En el año 2002 al año 2007: El mantenimiento de esta vía se sigue llevando por administración directa, a través del SINMAC (Sistema Nacional de Mantenimiento de Carreteras)

El Tramo TACNA – ILO, durante el periodo comprendido entre el año 2007 al 2012, formó parte del Contrato N° 243-2007 del programa Proyecto Perú, cuya estrategia de intervención aseguraba la transitabilidad bajo el concepto de conservación por niveles de servicio.

La Ruta Nacional PE-1SD en el Tramo de la Carretera TACNA- ILO durante el año 2013 hasta abril 2014 formó parte del contrato complementario N° 047-2013-MTC/20, de similares características que el anterior.

- Desde mayo del año 2014, Provías Nacional a través de la Zonal Tacna – Moquegua se encargó del Mantenimiento Rutinario bajo la modalidad Administración Directa.

- Durante el año 2015, la Certificación de Crédito Presupuestal 2015, para el Tramo Tacna – Ilo fue de S/. 780,000.00 Soles.

- El año 2016 la carretera nacional PE-1SD en el Tramo Tacna –Ilo desde el Km. 00+000 en la ciudad de Tacna (Ovalo Céticos) hasta el Km. 138+570 (Ilo), se ha tenido una Certificación Presupuestal que ascendió a un total de S/. 584,307.10.

- En octubre de 2016, se apertura trabajos de Mantenimiento Rutinario en la ruta PE-1SD en la ciudad de Ilo, entre las progresivas Km. 145+600 – Km. 150+000 (Av. Andrés Avelino Cáceres – Av. José Olaya) por un Presupuesto sincerado de S/. 337,426.46 Soles.

- Para el año fiscal 2017, se asignado un presupuesto de S/. 599,400.00 Soles, para atender el Mantenimiento Rutinario de la carretera nacional PE-1SD, en el tramo Tacna – Ilo.

- En este año fiscal 2018, el presupuesto asignado por Recursos Directamente Recaudados es de S/ 321,854.00 Soles, para atender el Mantenimiento Rutinario; y S/ 378,146.00 Soles, para atender el pago de la Pyme en la especifica 2.3. 2 4.1 2 de Carreteras Caminos y Puentes de la carretera nacional PE-1SD desde el Km. 0+000 (Ovalo Céticos – Tacna) hasta el Km. 138+570, y agregándose los 4.40 Km entre las progresivas Km. 145+600 – Km. 150+000 (Av. Andrés Avelino Cáceres – Av. José Olaya).

- El 16.04.2018, se aprobó la certificación de crédito presupuestario N° 0000002346 por un monto de S/ 186,193.86 soles con cargo a la Fte. Fto Recursos Directamente Recaudados (RDR) para la Reposición de Reductores de Velocidad en la ruta Nacional PE-1SD a cargo de la Unidad Zonal Tacna – Moquegua.

❖ **Características técnicas de la carretera La Costanera tramo Tacna - Ilo:**

Según datos recogidos se ha podido identificar las características técnicas que presenta esta carretera, así tenemos:

❖ **Datos Generales de la Carretera PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna –Ilo.**

El Tramo TACNA- ILO forma parte de la Carretera cuya trayectoria es: Emp. PE-1S - (Dv. Quilca) - Quilca - Huata - Islay (PE-34) - Mollendo - Pte. Freyre - Punta de Bombón - Fundación Southern - Ilo - Tacahuay - Sama - Pte. Los Baños - El Pozo - Emp. PE-1S (Dv. Costanera), es la ruta nacional de código PE-1SD. Políticamente está situada en las Regiones de Tacna y Moquegua. Es de carácter multi - Provincial y multi - Distrital, configurado de la siguiente forma:

- Distritos de Tacna y Sama Las Yaras, Provincia de Tacna, Región de Tacna.
- Distrito de Ite, Provincia de Jorge Basadre, Región de Tacna

- Distrito de Ilo, Provincia de Ilo, Región de Moquegua.

El tramo de la carretera en mención tiene su punto de partida en el Km. 0+000 en el Ovalo Céticos Emp. PE-01S, jurisdicción de la Provincia de Tacna, hasta Ilo Km. 138+570 y continua del Km 145+600 – Km 150+000 cuyos sectores son: Av. Andrés Avelino Cáceres – Av. José Olaya jurisdicción del Distrito Ilo, Provincia Ilo, Región Moquegua.

Tabla N° 5: Longitud del tramo: Tacna –Ilo.

N°	Tramo	Ruta	Inicio (Km)	Fin (Km)	Ancho de Calzada	Tipo de Pavimento	Longitud Intervenida (Km)
1	Tramo : Tacna - Ilo	PE-1S D	0+000	150+000	7.20 m	Carpeta Asfáltica	142.97*
Longitud Total de la Vía							142.97

Fuente: La longitud intervenida, se cuantifica con la monumentación existente en la ruta PE-1SD, inicia Km. 0+000 en el Ovalo Céticos en Tacna (Emp. PE-1SD) hasta el Km. 138+570 (Emp. PE-36/Inicio) y se retoma del Km. 145+600 al Km. 150+000 (Ilo). (MTC, Unidad Zonal Tacna - Moquegua - PROVIAS NACIONAL, 2018)

❖ **Ubicación:**

El tramo de la carretera a cargo de la Unidad Zonal Tacna – Moquegua, tiene su punto de partida en el Km. 0+000 (Ovalo Céticos), jurisdicción de la Provincia de Tacna hasta Ilo Km. 138+570, y continua del Km 145+600 – Km 150+000 (Puente Pacocha), cuyos sectores son: Av. Andrés Avelino Cáceres – Av. José Olaya jurisdicción del Distrito Ilo, Provincia Ilo, Región Moquegua.



Figura N° 36: Carretera Nacional: PE-15D, Mantenimiento Vial Rutinario Tacna-Ilo.

Fuente: Unidad Zonal Tacna- Moquegua 2018 - Provias Nacional. (MTC, Unidad Zonal Tacna - Moquegua - PROVIAS NACIONAL, 2018)

❖ **Categoría: II Orden.**

- Velocidad directriz: 60.00 Km/Hr
- Radio mínimo: 190.00 m
- Pendiente máxima normal: 06.00%
- Ancho de superficie de rodadura: 07.20
- Ancho de explanaciones 12.20 m.
- Ancho de bermas: 01.50 m a c/l
- Talud de corte: 3:1 (V: H)
- Talud de relleno: 1:1.5 (V: H)
- Ancho de Derecho de Vía: 40.00 m (Ver anexo ...)
- Flujo vehicular (IMD): 900 Veh/Día (ambas direcciones)
- Longitud de tramo: 150 km (Tacna –Ilo)
- Codificación de ruta: PE – 1SD

2.3. Definición de términos

- **DERECHO DE VÍA:** La faja de terreno que conforma el derecho de vía es un Bien de Dominio Público, inalienable e imprescriptible.
- **NIVEL DE SERVICIO:** Grado de comodidad y seguridad que experimentan los usuarios al circular por un pavimento a la velocidad de diseño.
- **INVASION:** Toda ocupación del área de la faja del Derecho de Vía con un fin distinto a su función de la carretera.
- **CUSTODIA:** Vigilancia Y protección que se hace que se hace de la red vial que administra Provias Nacional, que por su extensión debe programarse su prioridad: en las carreteras pavimentadas y no pavimentadas. Normativa aplicada en la custodia del Derecho de Vía. Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial. Aprobada con Decreto Supremo N° 034-2008-MTC
- **CALZADA:** es la parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos compuesta por uno o más carriles.
- **BERMA:** franja longitudinal y adyacente a la superficie de rodadura de la carretera que sirve como zona de seguridad para estacionamiento de vehículos solo en casos de emergencia.

- **CUNETA:** son los canales abiertos construidos lateralmente a lo largo de la carretera que sirven para conducir los escurrimientos superficiales y sub superficiales para proteger la estructura del pavimento.
- **SEPARADOR CENTRAL:** espacio estrecho ligeramente saliente, situado longitudinalmente para separar el tránsito de la misma dirección o de distinta dirección que impide el paso de vehículos entre calzadas o carriles.
- **SEÑALIZACION VIAL:** son dispositivos que se colocan en la vía y tiene como finalidad prevenir y también informar para la seguridad de los usuarios y regular el tránsito.
- **ASFALTO:** material cementante, de color marrón oscuro o negro constituido principalmente por betunes de origen natural u obtenido por refinación del petróleo, el asfalto se encuentra en proporciones variables en la mayoría del crudo del petróleo.
- **CODIGO DE RUTA:** Identificación simplificada de una vía del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC)

❖ **Demarcación y señalización del Derecho de Vía**

La faja de terreno que constituye el derecho de vía de las carreteras del Sistema Nacional de Carreteras – SINAC, será demarcada y señalizada por la autoridad competente, durante la etapa de ejecución de los proyectos de rehabilitación, mejoramiento y construcción de carreteras, delimitando y haciendo visible su fijación a cada lado de la vía con la finalidad de contribuir a su preservación, de acuerdo a lo establecido por la R.M. N° 404-2011-MTC/02, o la norma que se encuentre vigente.

En tal sentido este aspecto debe ser considerado en el estudio definitivo del Proyecto.



Figura N° 37: Señal informativa en una carretera Nacional en el derecho de vía.
Fuente: Señal informativa instalado por Provias Nacional.

❖ **Faja de propiedad restringida**

(D.S. N° 034-2008-MTC) a cada lado del límite del Derecho de Vía habrá una faja de terreno denominada Propiedad Restringida, dónde está prohibido ejecutar construcciones permanentes que puedan afectar la seguridad vial a la visibilidad o dificulten posibles ensanches.

El ancho de dicha faja de terreno será de 5.00 m a cada lado del Derecho de Vía, el cual será establecido por resolución del titular de la entidad competente; sin embargo, el establecimiento de dicha faja no tiene carácter obligatorio sino dependerá de las necesidades del proyecto, además no será aplicable a los tramos de carretera que atraviesan zonas urbanas. Este ancho podrá ser mayor en los casos que se requiera, el mismo que deberá tener la evaluación técnica correspondiente que lo justifique y sea aprobado por la autoridad competente.



Figura N° 38: Zona de Propiedad Restringida.
Fuente: Derecho de vía - Custodia e Inspecciones de Campo.

2.4 Autorización del Uso del Derecho de Vía.

Aprueban Requisitos para el Otorgamiento de Autorizaciones de Uso del Derecho de Vía y Documento de Compromiso. **Resolución Directoral N°05-2014-MTC/14** Lima, 14 de marzo 2014. (MTC M. , 2014)

Artículo 37º numeral 37.2 del RNGIV, aprobado por DS N° 034-2008-MTC y modificado por DS 012-2011-MTC

Instalación de dispositivos y obras básicas de infraestructura para el funcionamiento de servicios públicos (telecomunicaciones, electricidad, saneamiento, gas, etc.)



Figura N° 39: Obras básicas de infraestructura para el funcionamiento de servicios públicos

Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

Obras de infraestructura gestionadas por particulares que resulten necesarias para el desarrollo de sus actividades económicas en beneficio de la comunidad o colectividad o que tengan impacto y/o relevancia económica y/o social (minería, proyectos de irrigación)

En todos estos casos la autorización será otorgada contando con estudios técnicos específicos concordantes con las normas técnicas aprobadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones que demuestren que las instalaciones no afectarán las características físicas, estructuras y seguridad de la vía.

2.4.1 Reglamento Nacional de Tránsito

❖ Aspectos Generales

Artículo N°20. Construcciones permanentes en la vía. - En tanto no constituyan obstáculo o peligro para las Construcciones tránsito, se podrá autorizar construcciones permanentes dentro del Derecho de Vía:

- Instalación de casetas de cobro de peaje y de control de pesos y medidas de los vehículos.
- Obras básicas de infraestructura vial.
- Obras básicas para el funcionamiento de servicios públicos esenciales.

2.4.2 Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018

❖ Sección 207: Instalaciones al lado de la Carretera

- La actividad que se desarrolla en una carretera da origen a la instalación de una serie de dispositivos y obras dentro del Derecho de Vía, las que deben proyectarse y ubicarse de modo que no afecten la normal operación y la seguridad vial. En carreteras con control de accesos, deberán considerarse las normas especificadas en la Sección 206.
- El diseño de estas instalaciones, debe tener en consideración, la ubicación de los accesos, áreas de estacionamiento, edificaciones, abastecimiento de servicios públicos, áreas de mantenimiento y otros de la zona donde se desarrolla el proyecto; así como, los aspectos de seguridad vial.

Los tipos de instalaciones al lado de la carretera, más comunes son:

- Instalaciones telefónicas de emergencia.
- Estaciones de peaje y pesaje
- Servicios de control de la PNP, SUNAT, SENASA, ADUANA y otros
- Estaciones gasolineras, restaurants, hospedajes y otros servicios.
- Paraderos, puentes peatonales, lugares de descanso, miradores y otros.

2.4.3 Prohibiciones

Está prohibido colocar avisos publicitarios en el derecho de vía (infracción grave) según el art 37- núm. .37.1 del reglamento nacional de gestión de infraestructura vial

- Decreto Supremo N° 034-2008-MTC, numeral 37.1: "Queda prohibido colocar avisos publicitarios en el derecho de vía, en el dispositivo de señalización y/o en su soporte c.c. con R.M. 733-2004-MTC/02.
- Provias Nacional está facultado para hacer retirar sin previo aviso, inclusive con el auxilio de la de la fuerza pública (RD 468-2013-MTC/20)



Figura N° 40: Elementos que no corresponden a la infraestructura vial (avisos publicitarios)

Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

2.4.4 Prohibiciones: (TUO del Reglamento Nacional de Tránsito – Artículo 24º)

- ❖ Destinar la calzada a otro uso que no sea el de tránsito ni estacionamiento.
- ❖ Ejercer el comercio ambulatorio o estacionario.
- ❖ Colocar propaganda u objetos que puedan afectar el tránsito de peatones o de vehículos o la señalización y la semaforización.
- ❖ Efectuar trabajos de mecánica cualquiera sea su naturaleza salvo casos de emergencia.
- ❖ Dejar animales o situarlos en forma tal que obstaculicen el tránsito.

- ❖ Construir o colocar parapetos, kioskos, cabinas, cercos, paraderos u ornamentos en las esquinas u otros lugares de la vía impidan la visibilidad de los usuarios de la misma.
- ❖ Colocar en la calzada o en la acera elementos que obstruyan la libre circulación.
- ❖ Derivar aguas servidas o de regadío o dejar elementos perturbadores del libre tránsito o desperdicios como maleza, desmonte, material de obra y otros, salvo maleza en lugares autorizados.
- ❖ Recoger o dejar pasajeros en lugares no autorizados

2.5 Requisitos Generales para Tramitar la Autorización de Uso del Derecho de Vía.

2.5.1 Solicitud dirigida al Director Ejecutivo o jefe de la Unidad Zonal de Provias Nacional la cual debe contener:

- ❖ Datos de Identificación: Nombre o razón social, domicilio legal, Correo Electrónico, RUC de la entidad, D.N.I. del solicitante y/o del representante Legal, Credencial del Jurado Nacional de Elecciones (para Municipalidades y Gobiernos Regionales), Copia de la partida literal de Constitución de la empresa si fuere el caso y copia simple de la Partida Electrónica del poder del Representante Legal (para personas jurídicas), con una antigüedad no mayor de un mes, copia de la partida literal de dominio del predio (personas naturales).
- ❖ Especificar progresiva, tramo y carretera en la cual se ejecutarán los trabajos solicitados.
- ❖ Identificación clara y expresa del nombre del proyecto cuyos trabajos se ejecutarán en el Derecho de Vía.

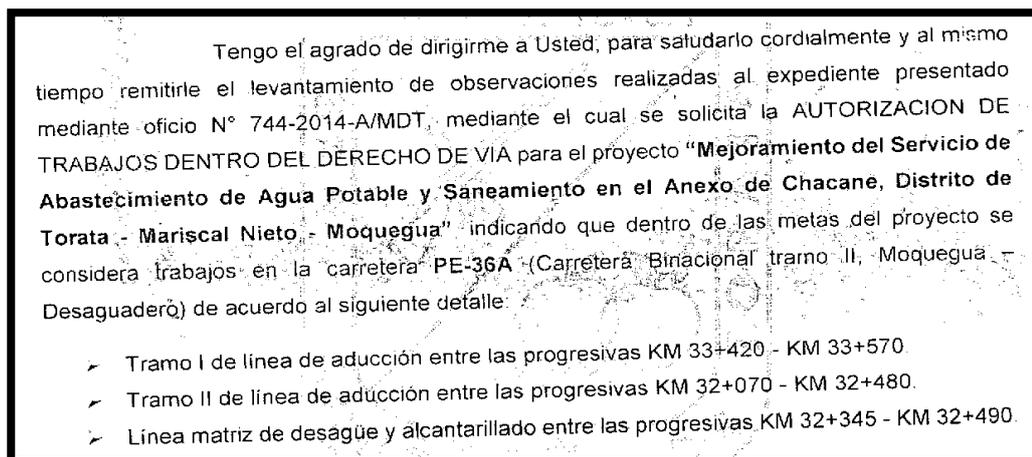


Figura N° 41: Nombre de un proyecto que solicita Autorización para el Uso del Derecho de Vía.

Fuente: Expedientes presentados para el uso de derecho de vía en PVN.

2.5.2 Documentos relacionados con la petición: Autorización del Uso del Derecho de Vía en el ámbito de la competencia de PROVIAS NACIONAL.

La información solicitada en este ítem debe circunscribirse específicamente al ámbito de Derecho de Vía cuya autorización se solicita.

- ❖ Memoria descriptiva, la misma que indicara trabajos generales del proyecto y trabajos a ejecutar en el Derecho de Vía, tramo de carretera y progresivas georreferenciales por PROVIAS NACIONAL.

En Resumen: Debe describir todo aquel trabajo a ejecutar dentro del derecho de vía; también la justificación de la ubicación de su infraestructura en caso de no poder cumplir con las recomendaciones técnicas generales del RD 05-2014-MTC/14 (MTC M. , 2014)

- ❖ Plano de ubicación, planos generales y topográfico (en coordenadas UTM y Sistema WGS 84)

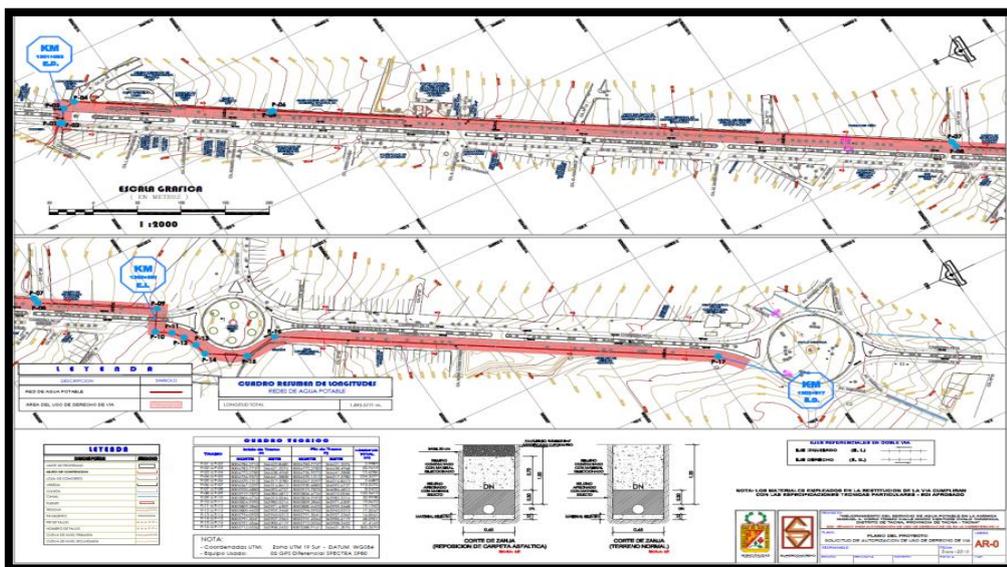


Figura N° 42: modelo de planos que se Presenta para la Autorización para el Uso del Derecho de Vía.

Fuente: Provias Nacional (MTC, Unidad Zonal Tacna - Moquegua - PROVIAS NACIONAL, 2018)

- ❖ Documento de aprobación del Expediente Técnico y/o Proyecto.

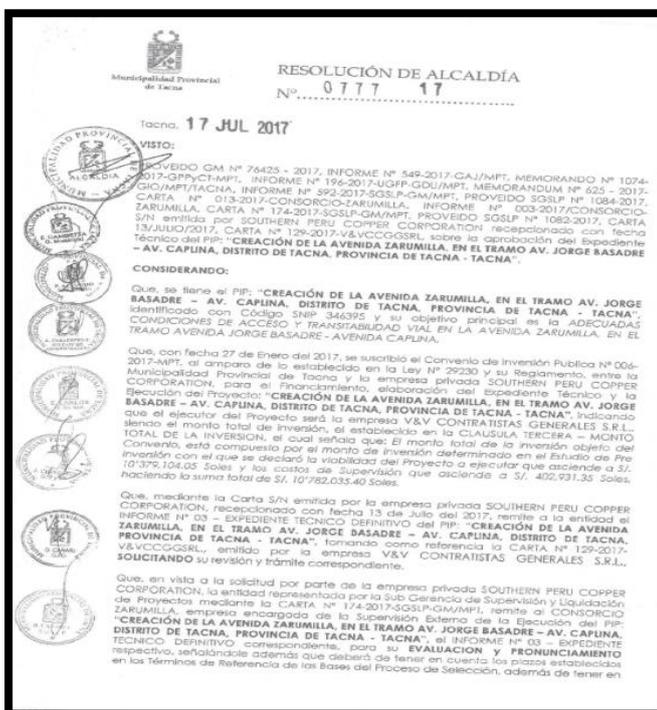


Figura N° 43: Modelo de documento de aprobación de un proyecto- en este caso de una municipalidad mediante una resolución.

Fuente: Provias Nacional. (MTC, Unidad Zonal Tacna - Moquegua - PROVIAS NACIONAL, 2018)

- ❖ Planos de planta, corte y secciones, detalles constructivos.

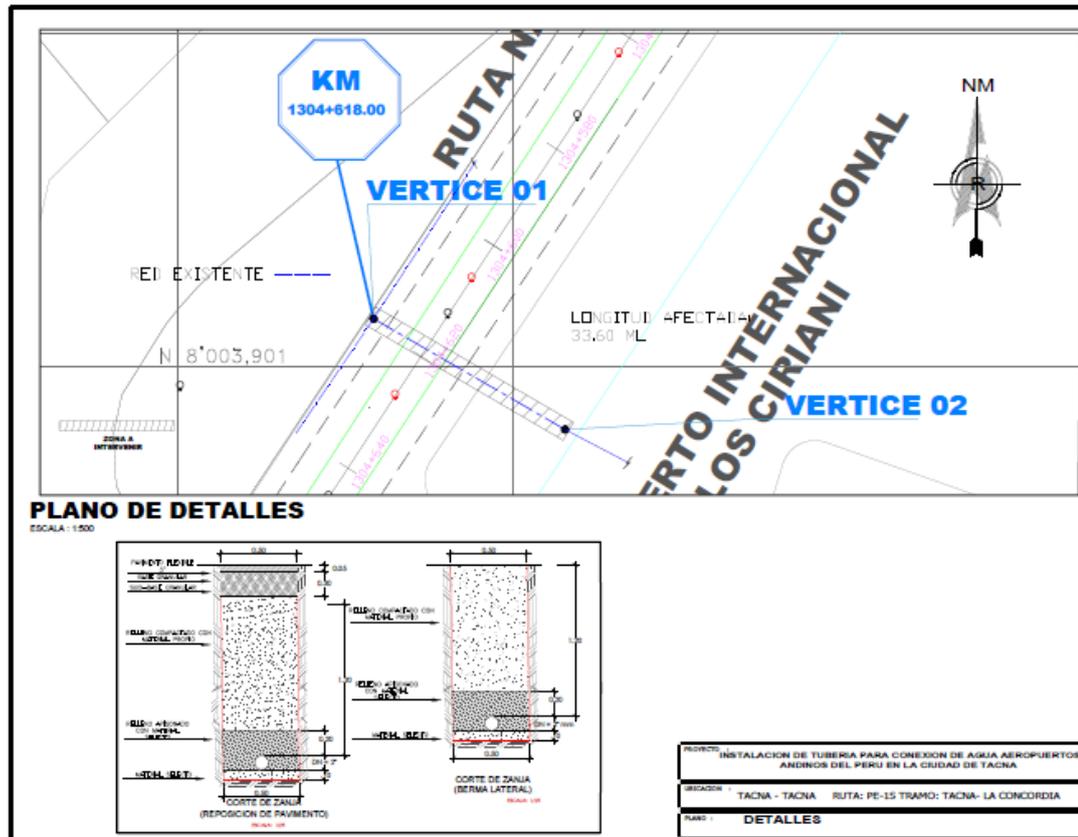


Figura N° 44: Modelo de planos de detalles de un proyecto presentado para una autorización de Uso del Derecho de Vía.

Fuente: Provias Nacional. (MTC, Unidad Zonal Tacna - Moquegua - PROVIAS NACIONAL, 2018)

- ❖ Plano de señalización, Informe de Seguridad Vial.

(MTC M. d., Manual de Dispositivos de Control de Transito Automotor para Calles y Carreteras, aprobado por R.D. N° 016 -2016-MTC/14, Mayo del 2016)

❖ **Dispositivos de control del tránsito en zonas de trabajo.**

Manual de Seguridad Vial, aprobado por R.D. N° 05-2017-MTC/14 del 01 de Agosto del 2017. (MTC M. d., Manual de Seguridad Vial, aprobado por R.D. N° 05-2017-MTC/14, 2017)



Figura N° 45: Manuales de Dispositivos de Control de tránsito automotor para calles y carreteras y Manual de seguridad Vial.

Fuente: Caminos y ferrocarriles –Ministerio de Transportes y Comunicaciones –MTC.

- ❖ Especificaciones Técnicas de uso y de reposición de la infraestructura vial, de acuerdo a sus condiciones originales. (MTC M. , Manual de Carreteras - Especificaciones Tecnicas Generales para Construcción, 2013)

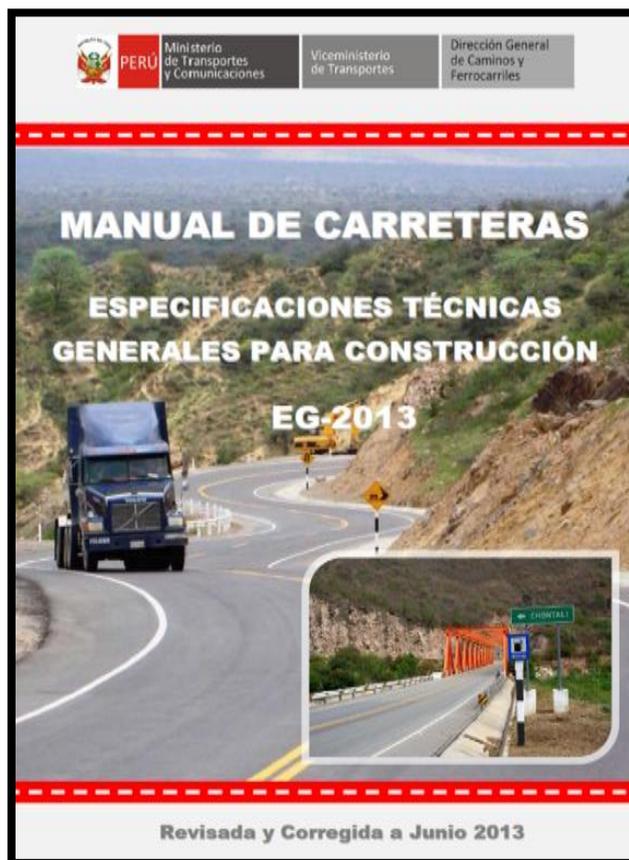


Figura N° 46: Manual de Carreteras, especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013

Fuente: Caminos y ferrocarriles –Ministerio de Transportes y Comunicaciones –MTC

Deberá contener todas aquellas especificaciones de los trabajos que se ejecutarán dentro del derecho de vía, en el caso de trabajos de reposición y compactación, estos deberán estar en conformidad a lo dispuesto en las Especificaciones Técnicas Generales de Carreteras vigente (EG-2018). (MTC M. d., Manual de Diseño Geometrico de Carreteras DG-2018., 2018)

- ❖ Cronograma de ejecución de Obra (señalando etapas de ejecución y de reposición).

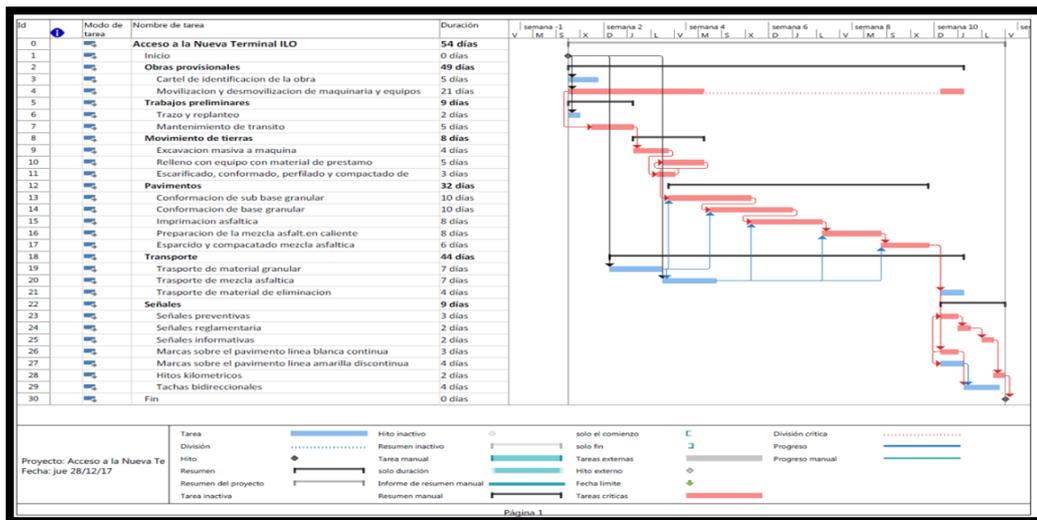


Figura N° 47: Cronograma de ejecución de un proyecto presentado para una autorización de Uso del Derecho de Vía.

Fuente: Elaboración Propia – Expedientes de Derecho de Vía de PVN.

❖ Panel fotográfico.

Debe presentar fotografías del tramo a intervenir en la situación actual, con su respectiva descripción y de ser posible con la mimetización de los trabajos a realizar.

- ❖ Certificado de Control de Calidad de Materiales de Canteras y Diseño de Mezclas (solo si los trabajos motivan la reposición del prisma vial).
- ❖ Documento que certifique la aprobación de la evaluación del impacto ambiental por la Entidad Competente. *Con sello y firma del profesional responsable de su elaboración.*
- ❖ Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).

Para todos los casos que se realicen excavaciones deberán presentar CIRA o algún otro documento del Ministerio de Cultura, en la que se indica que se encuentran dentro de las excepciones del CIRA, en conformidad al artículo 57° del D.S. N° 003-2014-MC; (Cultura, 2014)

Ojo: En los casos de Preexistencia esta debe ser constatada por el Ministerio de Cultura previa verificación técnica en conformidad a la R.M. N° 253-2014-MC,

ya que *Provias Nacional* no es la autoridad competente para pronunciarse al respecto.

❖ Documento de Compromiso.

suscrita por la autoridad competente y el solicitante de autorización del Derecho de Vía, con firmas certificadas por Notario, el que se prevé los compromisos, obligaciones y responsabilidades, que asumen ambas partes como consecuencia de tal autorización.

PERU Ministerio de Transportes y Comunicaciones
"Decreto de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Ley de la Promoción de la Industria Responsable y del Consumo Responsable"

ANEXO 2

DOCUMENTO DE COMPROMISO POR AUTORIZACION DE USO DE DERECHO DE VIA

Conste por el presente documento, el compromiso que asume mediante Declaración Jurada en adelante "EL ADMINISTRADO" con RUC N° (en caso de persona jurídica, representado por: según (profesional o partida electrónica del Registro de Personas Jurídicas de (sólo si corresponde a persona jurídica), con poder inscrito en el asiento de (sólo si corresponde), identificado con D.N.I. N° con domicilio legal en el distrito de provincia y departamento de en los términos y condiciones siguientes:

I.- ANTECEDENTES

- "PROVIAS NACIONAL", es un Proyecto Especial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones creado por Decreto Supremo N° 033-2002-MTC de fecha 12.07.2002, encargado de las actividades de la preparación, gestión y ejecución de proyectos de infraestructura de transporte relacionada a la Red Vial Nacional, así como de la planificación, gestión y control de actividades y recursos económicos que se emplean para el mantenimiento y seguridad de las carreteras y puentes de dicha red vial.
- "PROVIAS NACIONAL", de conformidad con lo establecido en el Artículo 5° y 6° Inc. si) de su Manual de Operaciones, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 094-2011-MTC/02, publicado con fecha 06.06.2011, es responsable de la administración y gestión de la infraestructura de la Red Vial Nacional y tiene por finalidad la construcción, rehabilitación y mejoramiento, así como la preservación, conservación, mantenimiento y operación de la infraestructura de transporte relacionada a dicha red vial, con la finalidad de adecuarla a las exigencias del desarrollo y de la integración nacional e internacional.
- "PROVIAS NACIONAL", es la dependencia competente en la carretera
- "EL ADMINISTRADO" ha solicitado a "PROVIAS NACIONAL" autorización para uso del derecho de vía de la carretera en el tramo ubicado en para realizar los siguientes trabajos

II.- COMPROMISOS

En caso "PROVIAS NACIONAL" autorice la realización de los trabajos precisados en ítem anterior, "EL ADMINISTRADO", se compromete a cumplir las siguientes obligaciones:

- 1) Ejecutar los trabajos autorizados con estricta sujeción al Expediente Técnico aprobado por "PROVIAS NACIONAL", a los términos del presente Documento, a las recomendaciones formuladas por los evaluadores (Mónicos) y a las Consideraciones Técnicas Generales que se señalan en el Anexo N° 01.
- 16) Asumir la plena y exclusiva responsabilidad por su infraestructura, durante todo el periodo en que la misma permanezca instalada en el Derecho de Vía de la carretera.
- 17) Asumir la responsabilidad, entre otros, por los problemas que puedan ocasionar los trabajos de instalación y/o los trabajos de reposición del área de terreno o de la vía afectada, así como por los trabajos de mantenimiento y problemas que genere la sola presencia de su infraestructura dentro del Derecho de Vía.
- 18) Permitir, en el área de la vía en la cual se realizarán los trabajos autorizados, la ejecución inmediata de trabajos por parte de "PROVIAS NACIONAL", cuando exista amenaza de fenómenos de geodinámica externa (derrumbes, huaycos, deslizamientos, asentamientos, etc.).
- 19) Subsananar en un plazo de cinco (05) días calendario, desde que le notifique "PROVIAS NACIONAL", los aspectos que han sido materia de observación por parte de esta.
- 20) Aceptar que los trabajos que realice sean supervisados, permanentemente, por la Unidad Zonal de "PROVIAS NACIONAL" competente.
- 21) Aceptar que las controversias que surjan con "PROVIAS NACIONAL", serán resueltas de común acuerdo y de buena fe.

Fecha

"EL ADMINISTRADO"

Figura N° 48: Documento de Compromiso que el administrado solicita para la Autorización de Uso del Derecho de vía.

Fuente: Expedientes - *Provias Nacional* –Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC

2.6 Requisitos Específicos para la Autorización del Uso del Derecho de Vía

Los mismos que deberán cumplirse solo si la naturaleza de la obra a ejecutar lo exigiera:

2.6.1 Si el proyecto contempla accesos, intersecciones a nivel y desnivel respecto a la carretera, adjuntar:

- ❖ Diseño del empalme a nivel o desnivel, entre el acceso y la carretera.

Diseño de Acceso a la Red Vial Nacional, (en estricta sujeción a la DG-2018 o normas que lo modifiquen o reemplacen).

Diseño de la estructura del pavimento del acceso y una óptima señalización vial.

Plano General de ingreso al acceso de los vehículos que van en sentido contrario, por seguridad vial.

- ❖ Diseño de Acceso a la Red Vial Nacional, (DG-2014 o la que lo reemplace).
- ❖ Diseño de la estructura del pavimento del acceso y una óptima señalización vial.
- ❖ Plano General de ingreso al acceso de los vehículos que van en sentido contrario, por seguridad vial.

2.6.2 Si el proyecto contempla ejecutar Cruces con Perforación Subterránea: (Instalación de redes eléctricas, redes de agua potable y alcantarillado, ductos de fibra óptica).

- ❖ Indicar los procedimientos generales y tipo de equipo a utilizar.
- ❖ Adjuntar estudio de suelos.

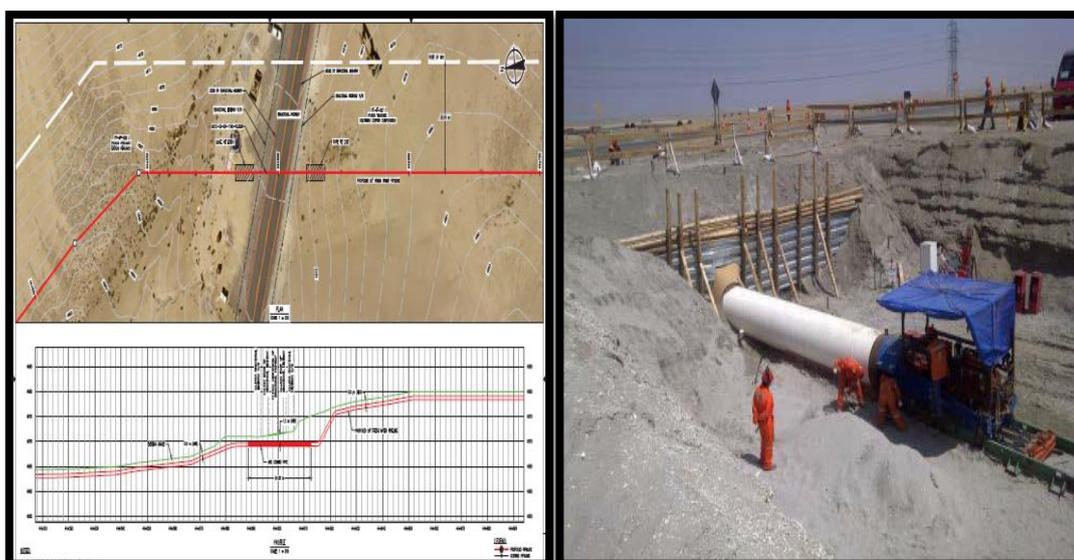


Figura N° 49: Obras ejecutadas dentro del Derecho de Vía, con la respectiva autorización.

Fuente: Expedientes Para el Uso de Derecho de vía de PVN.

2.6.3. Si el proyecto contempla instalar tuberías de servicios públicos.

Instalación de tuberías por debajo de las veredas de los puentes, solo se permitirá si $\Phi \leq 3"$. Pero si $\Phi > 3"$, el solicitante debe construir su propia estructura a 20 m. paralelo al puente existente.



Figura N° 50: Tubería de servicios básicos adosados en un puente, la cual está prohibido, estos elementos deben tener su propia estructura independiente al puente.

Fuente: Provias Nacional –Ministerio de Transportes y Comunicaciones –MTC

2.7 Recomendaciones Técnicas Generales para Elaborar el Expediente Técnico para la autorización de uso del Derecho de Vía.

Para la elaboración del expediente técnico, el solicitante deberá considerar las siguientes recomendaciones según corresponda

2.7.1 Alineación de redes.

El alineamiento lateral de las Redes de los Servicios Básicos y de Comunicaciones deberá contemplar lo siguiente:

Para carreteras principales (Ruta Nacional)

a. Instalaciones aéreas:

- ❖ La distancia mínima del borde exterior de la calzada a los postes (de distribución de redes de comunicación o redes de energía eléctrica) no debe ser menor de 8.00 m.
- ❖ En el caso de postes de media y alta tensión la distancia mínima del borde exterior a los postes, no debe ser menor de 14.00 m.
- ❖ En zonas que se presenten curvas horizontales con un radio menor de 400 m., no se colocaran postes, salvo situaciones con prevención de máxima seguridad.
- ❖ En los casos de zonas urbanas, estas serán tratadas previa inspección del lugar y verificación de servicios básicos instalados y con soluciones particulares cuyo análisis deberá ser realizado según el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras.

b. Instalaciones subterráneas:

- ❖ La alineación de redes de comunicación subterránea deberá estar a 5.00 m. del borde exterior de la calzada y a 2.00 m del pie de talud o terraplén.
- ❖ La alineación de redes de agua y alcantarillado, deberán estar a 6.00 m. del borde exterior de la Calzada y a 3.00 m del talud de relleno o terraplén; en casos excepcionales, teniendo en consideración de que si existe una red de agua estará separada 1.00 metros de dicha red.
- ❖ En los casos de zonas urbanas, estas serán tratadas previa inspección del lugar y verificación de servicios básicos instalados y con soluciones particulares.

2.7.2 Seguridad Vial durante La ejecución de los trabajos autorizados

La seguridad durante los trabajos que el administrado debe realizar, deberá estar detallado en el Expediente Técnico de uso de derecho de vía tomando como base lo establecido en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, aprobado con Resolución

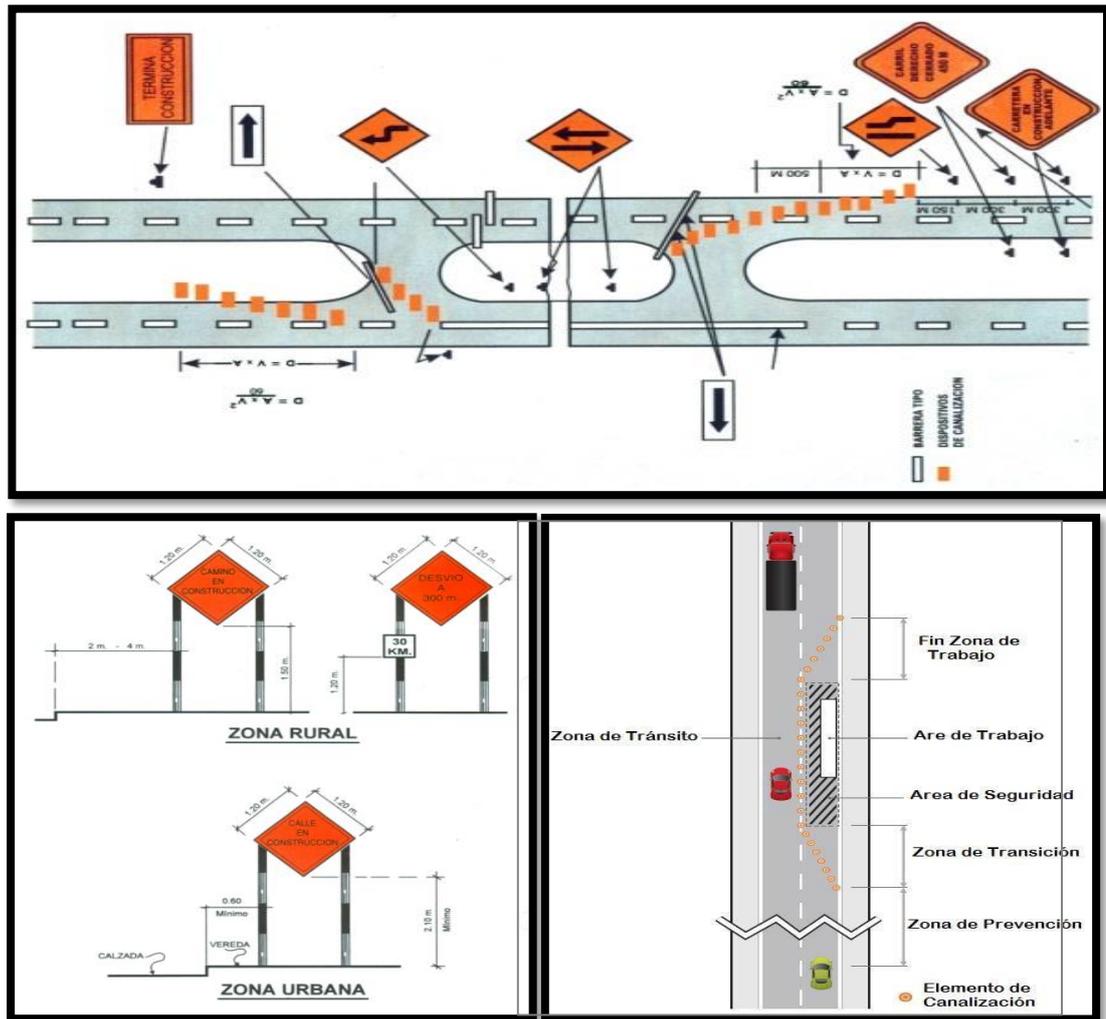


Figura N° 51: Modelo de plano de seguridad vial en una zona de trabajo de una Carretera Nacional.

Fuente: Elaboración Propia – de acuerdo al Manual de Dispositivos de Control de Tránsito.

2.7.3 Seguridad de la instalación de los servicios básicos

- ❖ Las redes eléctricas se sujetarán a lo establecido en el Código Nacional de Electricidad.
- ❖ Las redes subterráneas de comunicaciones, deberán estar protegidas a 1.20 metros de Profundidad como mínimo de la rasante de la carretera, y en caso que estén fuera del pavimento y bermas a 1.20 m como mínimo de la cota del terreno natural, acondicionadas en ductos o cables que garanticen su buen funcionamiento y la seguridad ante una

descarga energética en un accidente o ante una emergencia natural, y las redes aéreas tendrán las alturas convenientes para evitar perturbaciones de vibración de la conducción de ondas de comunicación.

- ❖ Para redes de agua y alcantarillado, las instalaciones se deberán efectuar con materiales que garanticen su durabilidad y seguridad y, deberán estar a una profundidad de 1.20 metros como mínimo.

2.7.4 Cruce de Instalaciones de Servicios Públicos con las Carreteras

Los cruces subterráneos o aéreos de Redes de Servicios Básicos y de Comunicaciones deberán

Contemplar lo siguiente:

- ❖ El cruce subterráneo de la carretera con redes, la obturación o el perforado se efectuará de preferencia con equipo especializado, colocándose simultáneamente una funda de PVC carbonatado o de acero de alta resistencia, desde los externos de la vía.
- ❖ En caso de ser necesario, cortar la vía utilizando una zanja, la excavación de esta deberá ser hecha utilizando la maquinaria conveniente, siguiendo las normas técnicas previstas.



Figura N° 52: trabajos de corte y excavación para instalación de servicios básicos en una carretera nacional.

Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

- ❖ En caso de cruce aéreo de redes, estas tendrán una altura mínima de 7.00 metros para comunicación y/o redes eléctricas.



Figura N° 53: Trabajos de instalación de postes para el tendido de fibra óptica y energía eléctrica de alta tensión con cruce aéreo dentro del Derecho de Vía.
Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

2.7.5 Reposición del Área Afectada en el Derecho de Vía

Reposición de la Infraestructura Vial

- ❖ Se recomienda que la obturación o perforación del prisma estructural de carretera sea subsanada en los extremos.
- ❖ Las capas de reposición (del material alterado) en las zanjas abiertas y/o excavaciones, se efectuará de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras (EG-2018).
- ❖ Las redes no quedaran al descubierto, estarán blindadas estructuralmente y enterrados de manera que no originaran algún tipo

de riesgo personal o al equipo mecánico, en las operaciones propias del mantenimiento y que pudiera afectar a los usuarios de la vía.

- ❖ Se requiere un expediente técnico de reposición de las zonas afectadas por los trabajos realizados, que debe de contener: los planos en detalle, ingresos y salidas de las redes, cruce con la plataforma, etc., indicando el dimensionamiento, proceso y calidad del material de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas EG-2014.
- ❖ La reposición de la carpeta asfáltica, se efectuará dentro del plazo máximo 48 horas, después de haber concluido los trabajos de compactación.
- ❖ Una vez concluido los trabajos de reposición se deben colocar señales visibles de advertencia, que indiquen la existencia de tendido subterráneo de cables y/o tuberías.
- ❖ La profundidad mínima de enterramiento será de 1.20 metros por debajo de la superficie de rodadura y a 1.80 metros en los tramos en Sub drenaje.

Reposición fuera de la Infraestructura Vial

- ❖ Las redes no quedaran al descubierto, estarán blindadas estructuralmente y enterrados de manera que no originaran algún tipo de riesgo personal o al equipo mecánico, en las operaciones propias del mantenimiento y que pudiera afectar a los usuarios de la vía.
- ❖ La reposición del material extraído debe hacerse con material propio cernido, compactando por capas de 0.20m. Hasta alcanzarse una densidad del 95% MDS., con la excepción de la capa superior (de Base) en la cual debe colocarse material seleccionado (cantera), compactándose al 100% MDS., según lo establece las Especificaciones Técnicas EG-2014 (del MTC para la construcción de carreteras).

2.7.6 Forma de Presentación:

Debidamente foliados, sellados y firmados por el ingeniero colegiado de la especialidad. Asimismo, presentara lo siguiente:

- ❖ En casos de Carreteras No concesionadas. - un (01) original y tres (02) copias, y en versión digital.
- ❖ En casos de Carreteras concesionadas. - un (01) original y tres (03) copias, y en versión digital.

2.8 Demarcación y señalización del derecho de vía por la autoridad competente

2.8.1 Demarcación del Derecho de Vía

La faja de terreno que constituye el Derecho de Vía de las Carreteras del Sistema Nacional de Carreteras – SINAC, será demarcada y señalizada por la autoridad competente durante la etapa de ejecución de los proyectos de rehabilitación, mejoramiento y construcción de carreteras delimitando y haciendo visible su fijación a cada lado de la vía, con la finalidad de contribuir a su preservación, establecidas en el art. 1º del (R.M. N° 404-2011-MTC/02). (MTC M. d., Demarcación y señalización del Derecho de Vía de Carreteras del Sistema Nacional de Carreteras SINAC - R.M. N° 404-2011-MTC/02, 2011)

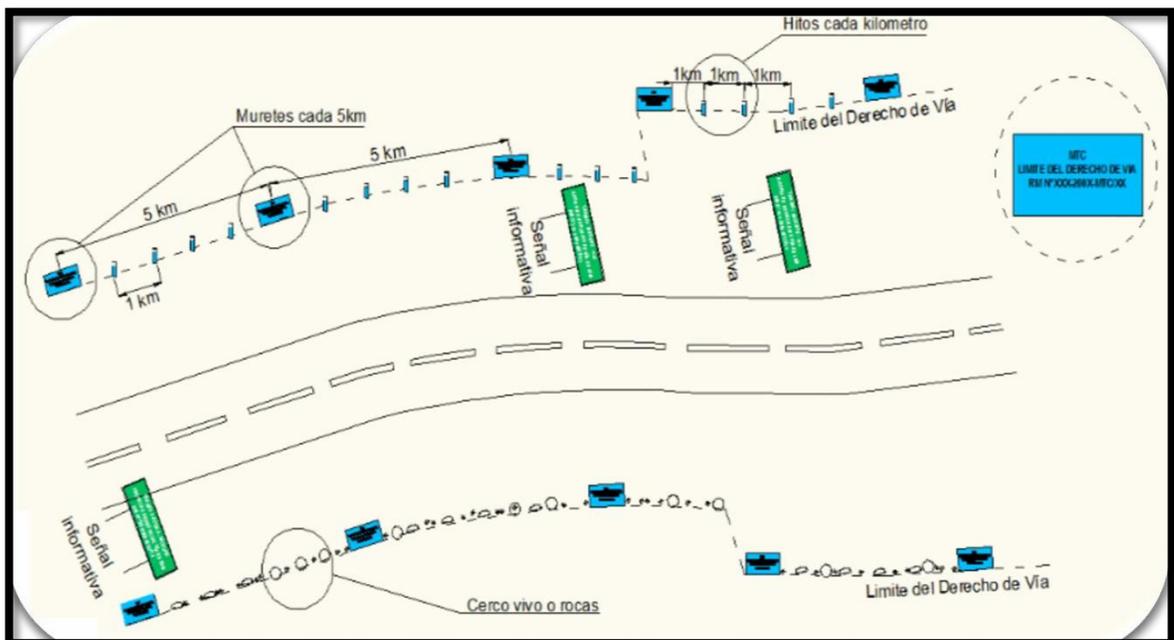


Figura N° 54: Demarcación y Señalización del Derecho de Vía en proximidad de centros poblado

Fuente: Fuente: (Taller de Gestión y Custodia del Derecho de Vía – PROVIAS NACIONAL 2018). (MTC M. d., DERECHO DE VIA, 2018)

La demarcación del Derecho de Vía, consistirá en cercos vivos (plantaciones de árboles o arbustos), pircas hileras de roca y otros que sean visibles, sin embargo, no deben constituir instalaciones o barreras infranqueables que limiten la libre circulación o que el costo de las mismas afecte la viabilidad de un proyecto vial, establecidas en el art. 2º del (R.M. N° 404-2011-MTC/02).

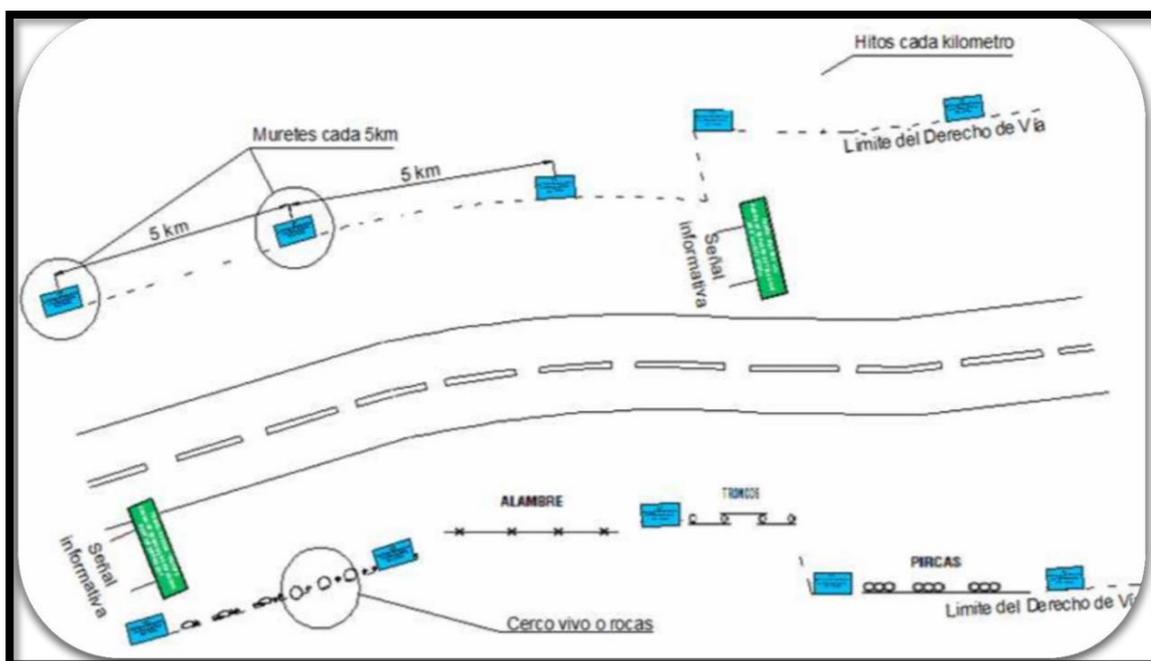


Figura N° 55: Demarcación y Señalización del Derecho de Vía en zonas rurales.

Fuente: (Taller de Gestión y Custodia del Derecho de Vía – PROVIAS NACIONAL 2018). (MTC M. d., DERECHO DE VIA, 2018)

2.8.2 Señalización del Derecho de Vía

La señalización del Derecho de Vía, consistirá en la colocación de señales informativas y muretes que indiquen su límite, establecidas en el art 3º del (R.M. N° 404-2011-MTC/02).

Las dimensiones serán establecidas de acuerdo con el Manual de Control de Tránsito: Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para calles y Carreteras.



Figura N° 56: Señal informativa Carretera: La Costanera, ancho de Derecho de Vía: 40m. (Es decir 20m. a cada lado del eje de la vía) RM.Nº309-2009-MTC/02.

Fuente: Elaboración Propia.



Figura N° 57: Señal informativa con sus elementos estructurales para la Carretera: La Costanera, ancho de Derecho de Vía: 40m. (Es decir 20m. a cada lado del eje de la vía) RM.Nº309-2009-MTC/02.

Fuente: Elaboración Propia.

❖ **Diseño murete de información:**

Se propone muretes de albañilerías que se instalarán justo donde termina el límite del Derecho de Vía con la inscripción del siguiente párrafo:

Estos muretes serán instalados cada 5 km a ambos lados de la carretera.

Para este tipo de murete se propondrá de antemano las dimensiones en 1.8 m x1.0 m, se seguirá usando la serie E, pero en este caso se alternara la altura de las letras (de 20 cm y de 12.5 cm) de modo que quepa en todo el murete de una manera proporcional. Se seguirá usando la serie E para que las señales informativas guarden armonía con los muretes a diseñar.



Figura N° 58: Modelo de Murete para la Carretera: La Costanera, ancho de Derecho de Vía: 40m. (Es decir 20m. a cada lado del eje de la VÍA) RM. N°309-2009-MTC/02.

Fuente: Elaboración Propia.



Figura N° 59: Modelo de Murete para su instalación en la Carretera: La Costanera, ancho de Derecho de Vía: 40m. (Es decir 20m. a cada lado del eje de la VÍA) RM.N°309-2009-MTC/02

Fuente: Elaboración Propia.

2.8.3 Preservación de la Demarcación y Señalización del Derecho de Vía

Los responsables del mantenimiento o conservación de las carreteras del Sistema Nacional de Carreteras – SINAC se encargarán de la preservación de la demarcación y señalización del Derecho de Vía. Así mismo, las acciones de demarcación y señalización deben constituir una labor permanente por parte de las autoridades competente, hasta alcanzar la totalidad de las vías del Sistema Nacional de Carreteras – SINAC, establecidas en el art. 5º del (R.M. N° 404-2011-MTC/02).

❖ Preservación

Proteger y resguardar las áreas que comprenden el Derecho de Vía, para mantenerlas libres de ocupación informal o no adecuada; establecidos en el (R.M. N° 404-2011-MTC/02).

❖ Recuperación

Acción realizada por la autoridad competente, para recobrar la posesión o la propiedad y administración de las áreas que comprenden el Derecho de Vía; establecidos en el (R.M. N° 404-2011-MTC/02).

❖ Trato Directo

Procede el trato directo sólo cuando, de acuerdo al informe registral correspondiente, no existan duplicidades registrales o proceso judicial en que se discuta la propiedad del inmueble; establecido en el (R.M. N° 404-2011-MTC/02)

❖ Expropiación

La expropiación consiste en la transferencia forzosa del derecho de propiedad, autorizada únicamente por ley expresa del Congreso a favor del Estado, a iniciativa del Poder Ejecutivo, Regiones o Gobiernos Locales; previo pago a en efectivo de la indemnización justipreciada que incluya compensación por el eventual perjuicio, establecido en el art 2º (Presidente de la Republica, 1999).

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y Nivel de la investigación

❖ Tipo de la investigación.

Explicativo: La investigación explicativa se utiliza para explicar el comportamiento de una variable (variable dependiente) en función de una a más variables independientes. Este tipo de estudio permite explicar, comprender e interpretar el por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones. Con este tipo de investigación se busca encontrar las causas del problema. Requiere hipótesis y aplicación de prueba estadística.

Fuente: 2.7. Manual del plan e informe de investigación.

❖ Nivel de investigación

Perceptual: Es el nivel más simple de investigación, ya que corresponde a una investigación cuyos objetivos corresponden a “explorar o describir” algún problema de investigación.

Fuente: 2.8. Manual del plan e informe de investigación.

3.2. Población y/o muestra de estudio

3.2.1 Población

Las Carreteras Nacionales que atraviesan la ciudad de Tacna.

- Carretera Nacional: PE-1SD, Tramo: Tacna – Ilo. (La costanera)
- Carretera Nacional: PE-1S, Tramo: Tacna – Pte. Montalvo. (Panamericana Sur)
- Carretera Nacional: PE-1S, Tramo: Tacna – La Concordia. (Panamericana Sur)
- Carretera Nacional: PE-40, Tramo: Tacna – Palca.
- Carretera Nacional: PE-38, Tramo: Tacna – Tarata.

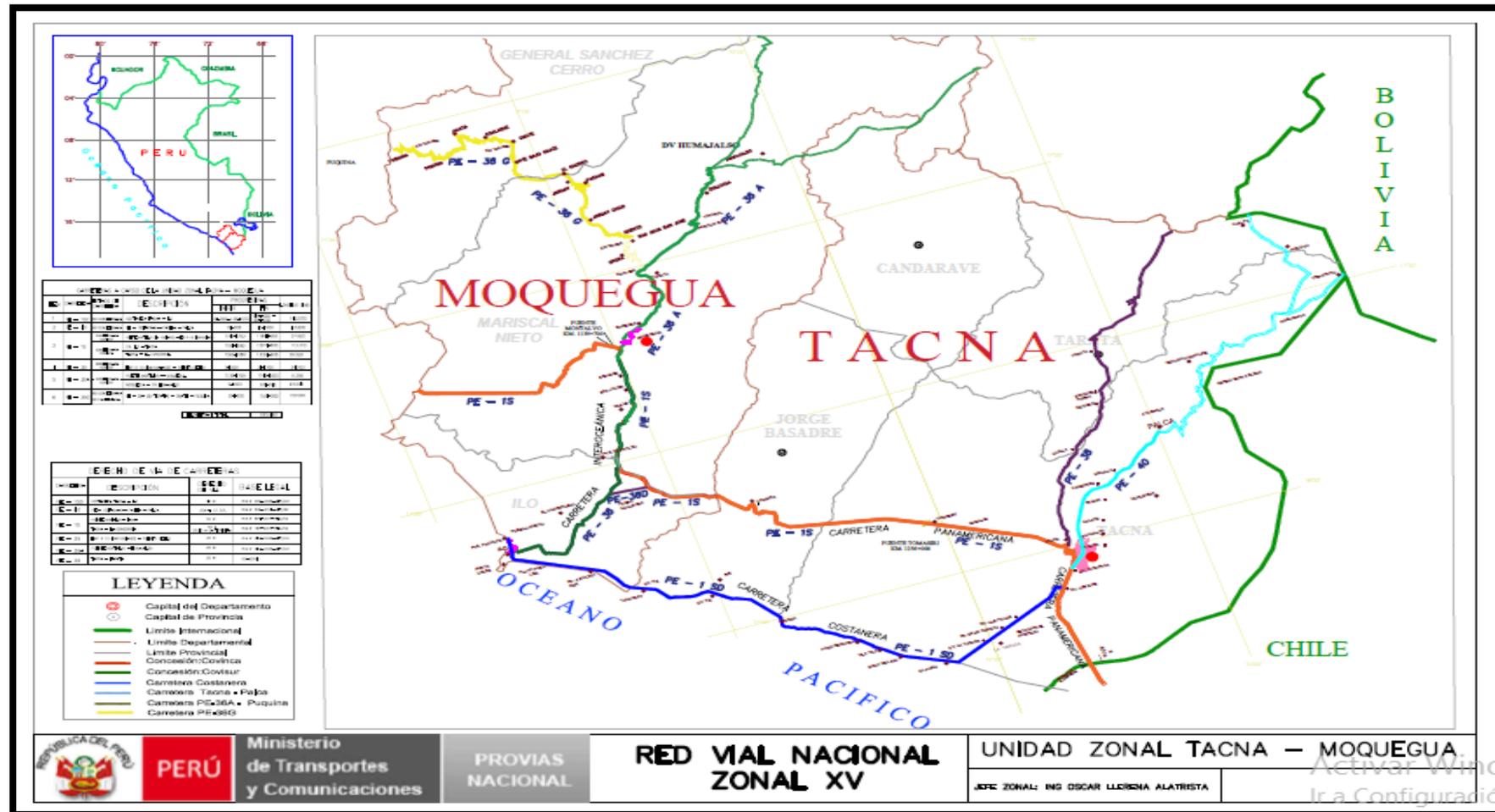


Figura N° 60: Carreteras Nacionales que se tomaron como universo población- vías que atraviesan la región de Tacna.

Fuente: PROVIAS NACIONAL, Unidad Zonal Tacna – Moquegua.

El Tramo de la Carretera Nacional: PE-1SD a cargo de la Unidad Zonal Tacna – Moquegua, tiene su punto de inicio en el Ovalo Céticos en Tacna, Km. 0+000 (Emp. PE-1S) hasta Ilo en el Km. 138+570 (Emp. PE-36), y lo retoma desde el Km 145+600 – Km 150+000 (Puente Pacocha), cuyos sectores son: Av. Andrés Avelino Cáceres – Av. José Olaya jurisdicción del Distrito Ilo, Provincia Ilo, Región Moquegua

3.3. Operacionalización de variables

Tabla N° 6:Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADORES
Invasión en el Derecho de Vía.	Cualquier instalación colocada dentro del Derecho de Vía sin la correspondiente autorización. (Muros, cercos, postes, obras civiles, accesos, paraderos, avisos publicitarios, obras de saneamiento, etc.).	Tipo de Infracciones dentro del Derecho de Vía.	- Grave - Muy grave
Niveles de servicio de la carretera “La Costanera” Tramo: Tacna – Ilo,	Indicadores que califican y cuantifican el estado de servicio de una vía, y que normalmente se utilizan como límites admisibles hasta los cuales pueden evolucionar su condición superficial, funcional, estructural, estética, comodidad y de seguridad.	- Conservación vial. - Seguridad vial. - Comodidad . - Estética.	- Bueno - Regular - malo

Fuente: Elaboración propia.

3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

¿Cómo se estudió el problema?

Se analizó los diferentes tipos de invasiones que se presentaron dentro de la franja sin Autorización de Uso del Derecho de Vía de la entidad competente.

Como parte de la investigación se realizó trabajos de custodia del Derecho de Vía, para cumplir con los objetivos establecidos en esta investigación.

Se realizó el monitoreo, inspecciones de campo de las diferentes intervenciones en Derecho de Vía de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna - Ilo.

La custodia y las inspecciones se realizan 02 veces al mes en todo el tramo antes mencionado.

Se identificó las Invasiones en el derecho de vía, para luego analizar los efectos de los Niveles de Servicio que brinda la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna - Ilo.

Después de identificar las invasiones se cuantifico los daños para determinar el grado de daño ocasionado y el tipo de invasión.

En el tramo estudiado se realizó la inspección y custodia cada 15 días durante un año, así determinar todas las invasiones.

Todo este trabajo se realizó en Carretera Nacional: PE-1SD - La Costanera, Tramo: Tacna – Ilo, tiene su punto de inicio en el Ovalo Céticos en Tacna, Km. 0+000 (Emp. PE-1S) hasta Ilo en el Km. 138+570 (Emp. PE-36), y lo retoma desde el Km 145+600 – Km 150+000

3.5 Procesamiento y análisis de datos

Luego de obtener la información a partir de la custodia e inspección en campo directa, los datos serán puestos en una Matriz de Riesgo, en la que analizaremos las invasiones al Derecho de Vía identificadas y su probabilidad de ocurrencia en futuro.

Finalmente, esta matriz nos mostrará los niveles de servicio a causa de las invasiones al Derecho de Vía en la Carretera Nacional: **PE-1SD**, Tramo: **Tacna – Ilo**, Progresivas: **km.00+000 al km.150+000** (La Costanera).

Describir el tratamiento estadístico de los datos a través de gráficos, tablas, cuadros, dibujos diagramas, generado por el análisis de los datos

Describir datos, valores, puntuación y distribución de frecuencia para cada variable.

El diseño de investigación utilizado indica el tipo de análisis requerido para la comprobación de hipótesis de los niveles de servicio a causa de las invasiones al Derecho de Vía en la Carretera Nacional: **PE-1SD**, Tramo: **Tacna – Ilo**, Progresivas: **km.00+000 al km.150+000** (La Costanera).

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1. Efectos en los Niveles de Servicio en Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna – Ilo 2018.

Del análisis, se determinó que esta vía nacional es de suma importancia para la región y la ciudad de Tacna, más aún por tener la clasificación de una red vial nacional; por esta razón es necesario atender los aspectos que afecten sus Niveles de Servicio.

Se debe indicar que, las invasiones en el Derecho de Vía están afectando estos niveles de servicio, se han considerado de mayor importancia los efectos en los niveles de servicio como: la seguridad vial, conservación vial, densidad vehicular y efecto paisajístico.

4.2. La Seguridad Vial

El primer punto que se ve afectado por las invasiones en el Derecho de Vía son los relacionados a la seguridad vial de esta carretera nacional.

Se estima que cada año en el mundo mueren 1.2 millones de personas y 50 millones resultan heridas a consecuencia de diferentes tipos de accidentes de tránsito, con un costo económico aproximado de 518 mil millones de dólares anuales, lo que representa para cada país un promedio del 1.5% del producto bruto interno (PBI). Las proyecciones indican que estas cifras aumentarán en torno al 65% en los próximos 20 años, de no existir un renovado compromiso con la prevención.

En la carretera nacional: La Costanera sur, tramo Tacna - Ilo alrededor 100 personas entre heridos y muertos por año. A continuación, se muestran algunos reportes de la policía y la prensa para mostrar los accidentes que se presentaron en la carretera nacional: La Costanera, tramo Tacna – Ilo 2018.

Se recolecto reportes de la Policía Nacional de carreteras del sector y reportes de la prensa, de fuentes de medios de comunicación como la prensa escrita de diarios locales, emisoras radiales y la prensa digital, para mostrar la problemática en este punto, se identifica los accidentes de tránsito, las causas del suceso que origina un accidente de tránsito; se determina los accidentes que son como consecuencia de las características de la carretera, entre ellas la invasión al Derecho de Vía.

4.3. Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna – Ilo 2018.

Presentaremos a continuación formatos de registro de accidente de tránsito, en el cual se detalla la fecha, hora, el tipo de accidente, descripción del accidente y la ubicación del accidente, separados por meses del año 2018.

Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna – Ilo.

MES DE ENERO 2018 – 04 ACCIDENTES

Accidente N°01

FORMATO DE REGISTRO TÉCNICO DE ACCIDENTES VIALES					
1. INFORMACION GENERAL					
1. INFORMACION GENERAL					
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA				
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA				
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO				
Fecha de Sinistro	01.01.18	Fecha del Informe	02.01.18		
Fecha de Inspección	01.01.18	Hora de Inspección	De: 20:15 am	A: 21:00 am	
2. DEL ACCIDENTE					
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA	
Carretera:	TACNA - ILO		Ruta*: PE-1SD	Kilometraje**: 32+000	
Fecha:	08.09.17	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	HÁBIL		
Hora:	19:30 p.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	DESPEJADO		
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)				SECO	
3. TIPO DE ACCIDENTE					
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)				Choque Lateral	<input type="checkbox"/>
UNA (01) MOTOCICLETA, NO PRESENTABA PLACA DE RODAJE				Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Precisar Accidente y consecuencias:					
MOTOCICLETA QUE SE DESPLAZABA DE OESTE A ESTE (BOCA DEL RIO-TACNA) PERDIÓ EL CONTROL DESPISTIÁNDOSE DE FORMA VIOLENTA, POR CAUSAS QUE ES MATERIA DE INVESTIGACIÓN.					
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE					
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>
Calzada	<input checked="" type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>
Otro (Especificar)					
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)					
* Según clasificador de rutas					
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.					

Figura N° 62: Despiste de motocicleta en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.32+000.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE ENERO 2018 – 04 ACCIDENTES

Accidente N°02

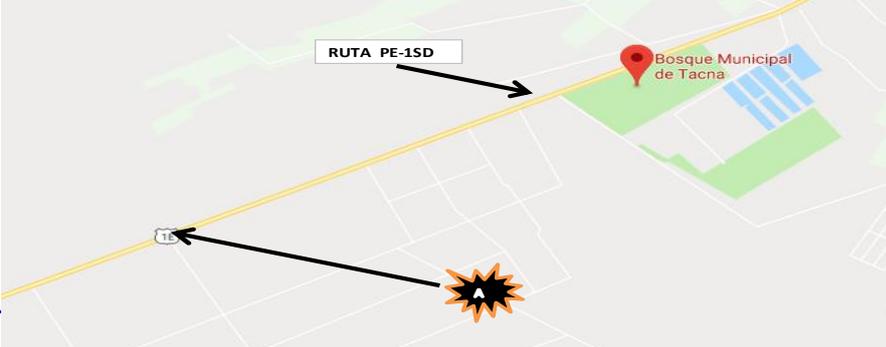
FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES									
1. INFORMACION GENERAL									
1. INFORMACION GENERAL									
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA								
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA								
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO								
Fecha de Sinistro	04.01.18	Fecha del Informe	05.01.18						
Fecha de Inspección	04.01.18	Hora de Inspección	De: 05:30 am	A: 06:30 am					
2. DEL ACCIDENTE									
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA					
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	13				
Fecha:	04.01.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	HABIL						
Hora:	05:00 p.m	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: DESPEJADO						
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado) : SECO									
3. TIPO DE ACCIDENTE									
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input checked="" type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input type="checkbox"/>				
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)									
EL PATRULLERO DE PLACA PL21208 (EPD-716) COLISIONÓ CONTRA EL TAXI DE MATRÍCULA Z1L-637.									
Precisar Accidente y consecuencias:									
EN EL LUGAR, COLISIONARON EL PATRULLERO DE LA COMISARÍA AUGUSTO B. LEGUIA DE PLACA POLICIAL PL21208 (EDP-716) Y EL TAXI DE LA EMPRESA 400 DE MATRÍCULA Z1L-637. PRODUCTO DEL CHOQUE AMBOS QUEDARON A UNOS 15 METROS FUERA DE LA VÍA SIENDO EL MÁS AFECTADO EL TAXI.									
A BORDO DEL TAXI VIAJABAN DOS FAMILIARES DEL CHOFER.									
ENTRE ELLOS LA HUA DE ESTE QUIEN RESULTÓ HERIDA.									
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE									
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>				
Calzada	<input checked="" type="checkbox"/>	Berma	<input checked="" type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>				
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>				
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>				
Otro (Especificar)									
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)									
									
* Según clasificador de rutas									
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.									

Figura N° 63: Colisión entre dos vehículos, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.13+000.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE ENERO 2018 – 04 ACCIDENTES

Accidente N°03

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES									
1. INFORMACION GENERAL									
1. INFORMACION GENERAL									
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA								
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA								
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO								
Fecha de Sinistro	14.01.18	Fecha del Informe	15.01.18						
Fecha de Inspección	15.01.18	Hora de Inspección	De: 10:30 am	A: 11:00 am					
2. DEL ACCIDENTE									
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA					
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	2+000				
Fecha:	14.01.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	DÍA NO LABORABLE						
Hora:		Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: DESPEJADO						
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado) :									
3. TIPO DE ACCIDENTE									
Vuelco	<input checked="" type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input type="checkbox"/>				
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)									
UNA (01) MOTO DE PLACA 37913Z									
Precisar Accidente y consecuencias:									
DESPISTE DE MOTO LINEAL DE PLACA 37913Z EN EL KM 02+000 DE LA RUTA NACIONAL PE-1SD, QUEDANDO HERIDO EL CHOFER DE DICHA UNIDAD.									
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE									
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>				
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>				
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>				
Semiurbana	<input checked="" type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalito	<input type="checkbox"/>				
Otro (Especificar)									
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)									
									
* Según clasificador de rutas									
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.									

Figura N° 64: Despiste de moto lineal, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.02+000.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE ENERO 2018 – 04 ACCIDENTES

Accidente N°04

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES									
1. INFORMACION GENERAL									
1. INFORMACION GENERAL									
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA								
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA								
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO								
Fecha de Sinistro	28.01.18	Fecha del Informe	29.01.18						
Fecha de Inspección	29.01.18	Hora de Inspección	De: 12:00 pm	A: 12:30 pm					
2. DEL ACCIDENTE									
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA					
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	10+000				
Fecha:	28.01.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	HÁBIL						
Hora:	03:00 a.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	Nublado						
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado) : Seco									
3. TIPO DE ACCIDENTE									
Vuelco	<input checked="" type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input type="checkbox"/>				
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)									
CAMIONETA DE PLACA A4G 589									
Precisar Accidente y consecuencias:									
EL VEHÍCULO DE PLACA A4G 589, CONDUCIDO POR JHON ARTEAGA SÁNCHEZ DE 24 AÑOS ,									
SE DESPISTÓ DANDO VUELTAS DE CAMPANA.									
RESULTANDO CON LESIONES EL CHOFER Y SU ACOMPAÑANTE.									
LAS CONSECUENCIAS SE REALIZAN EN LA COMISARÍA DE AUGUSTO B. LEGUÍA.									
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE									
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>				
Calzada	<input checked="" type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>				
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>				
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>				
Otro (Especificar)									
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)									
									
* Según clasificador de rutas									
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.									

Figura N° 65: Despiste y vueltas de campana, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna-Ilo en la progresiva: km. 10+000.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE FEBRERO 2018 – 05 ACCIDENTES

Accidente N°01

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES					
1. INFORMACION GENERAL					
1. INFORMACION GENERAL					
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA				
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA				
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO				
Fecha de Sinistro	04.02.18	Fecha del Informe	05.02.18		
Fecha de Inspección	05.02.18	Hora de Inspección	De: 7:15 am	A: 7:30 am	
2. DEL ACCIDENTE					
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA	
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	28+000
Fecha:	04.02.17	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	FERIADO		
Hora:	no especifica	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	DESPEJADO		
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)				SECO	
3. TIPO DE ACCIDENTE					
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)					
CAMIONETA HILUX PLACA AHD-839 , CAMIONETA TOYOTA PLACA A3R-930					
Precisar Accidente y consecuencias:					
EL VEHICULO DE PLACA AHD 839, QUE SE DESPLAZABA POR EL OESTE, IMPACTÓ CONTRA CAMIONETA PLACA A3R-930.					
SE TIENE DOS (02) PERSONAS HERIDAS (DE LA CAMIONETA PLACA A3R-930)					
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE					
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>
Otro (Especificar)					
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)					
* Según clasificador de rutas					
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.					

Figura N° 66: Despiste producto de un choque con otro vehículo, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.28+000.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE FEBRERO 2018 – 05 ACCIDENTES

Accidente N°02

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES				
1. INFORMACION GENERAL				
1. INFORMACION GENERAL				
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA			
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA			
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO			
Fecha de Sinistro	15.02.18	Fecha del Informe	16.02.18	
Fecha de Inspección	15.02.18	Hora de Inspección	De: 09:00 pm	A: 09:30 pm
2. DEL ACCIDENTE				
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA
Carretera:	TACNA - ILO		Ruta*: PE-1SD	Kilometraje** : 42+610 aprox.
Fecha:	15.02.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	HÁBIL	
Hora:	SE DESCONOCE	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: DESPEJADO	
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)			: SECO	
3. TIPO DE ACCIDENTE				
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral
				Choque Frontal
				Choque con animal
				Despiste
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)				
VEHÍCULO MENOR DE PLACA Z2T-071				
Precisar Accidente y consecuencias:				
A HORAS DE LA NOCHE UN VEHÍCULO MENOR DE PLACA DE RODAJE Z2T-071, SE DESPISTÓ Y VOLCÓ				
POR CAUSAS QUE SON MATERIA DE INVESTIGACIÓN.				
EL CHOFER DEL VEHÍCULO RESULTÓ HERIDO.				
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE				
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona Urbana
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo
Otro (Especificar)				
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)				
				
* Según clasificador de rutas				
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.				

Figura N° 67: Despiste y vuelco de vehículo, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna-Ilo en la progresiva: km.42+610.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE FEBRERO 2018 – 05 ACCIDENTES

Accidente N°03

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES				
1. INFORMACION GENERAL				
1. INFORMACION GENERAL				
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA			
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA			
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO			
Fecha de Sinistro	15.02.18	Fecha del Informe	16.02.18	
Fecha de Inspección	15.02.18	Hora de Inspección	De: 10:30 pm	A: 11:00 pm
2. DEL ACCIDENTE				
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*: PE-1SD	Kilometraje**: 91+000	
Fecha:	15.02.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	HÁBIL	
Hora:	10:00 p.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	DESPEJADO	
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)			SECO	
3. TIPO DE ACCIDENTE				
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón
				<input type="checkbox"/>
				Choque Frontal
				<input checked="" type="checkbox"/>
				Choque con animal
				<input type="checkbox"/>
				Choque Perpendicular
				<input type="checkbox"/>
				Choque con objeto
				<input type="checkbox"/>
				Choque Lateral
				<input type="checkbox"/>
				DESPISTE
				<input type="checkbox"/>
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)				
STATION WAGON DE PLACA Z3R-110, CAMIÓN TRAILER DE MATRÍCULA C8W-833				
Precisar Accidente y consecuencias:				
EL STATION WAGON DE PLACA Z3R-110 QUE ERA CONDUCIDO POR CLOALDO ESPINOZA LAZARON (052) , FUE IMPACTADO DE FORMA FRONTAL POR EL CAMIÓN TRÁILER DE CARGA DE LA EMPRESA FLORES HERMANOS DE MATRÍCULA C8W-833.				
EL ACCIDENTE DEJÓ COMO RESULTADO 01 HERIDO (EL CHOFER DEL VEHÍCULO MENOR)				
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE				
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical
				<input type="checkbox"/>
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente
				<input type="checkbox"/>
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona Urbana
				<input type="checkbox"/>
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo
				<input type="checkbox"/>
Otro (Especificar)				
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)				
* Según clasificador de rutas				
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.				

Figura N° 68: Choque frontal entre dos vehículos, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.91+000.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE FEBRERO 2018 – 05 ACCIDENTES

Accidente N°04

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES									
1. INFORMACION GENERAL									
1. INFORMACION GENERAL									
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA								
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA								
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO								
Fecha de Sinistro	19.02.18	Fecha del Informe	20.02.18						
Fecha de Inspección	19.02.18	Hora de Inspección	De: 10:50 am	A: 11:30 am					
2. DEL ACCIDENTE									
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA					
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	21+500				
Fecha:	19.02.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	HÁBIL						
Hora:	10:30:00 a.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: DESPEJADO						
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)				SECO					
3. TIPO DE ACCIDENTE									
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input checked="" type="checkbox"/>	DESPISTE	<input type="checkbox"/>		
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)									
CAMIONETA DE PLACA PK-5480, MOTOCICLETA									
Precisar Accidente y consecuencias:									
LA MOTOCICLETA SE DIRIGÍA EN EL MISMO SENTIDO QUE LA CAMIONETA, DE NORTE A SUR, EN LA PE-1SD.									
SIENDO LA MOTOCICLETA ALCANZADA POR EL LADO DEL CONDUCTOR DE LA CAMIONETA, PRODUCIÉNDOSE EL ACCIDENTE QUE DEJÓ COMO SALDO LA MUERTE DEL CONDUCTOR DE LA MOTOCICLETA.									
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE									
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>				
Calzada	<input checked="" type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>				
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>				
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>				
Otro (Especificar)									
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)									
* Según clasificador de rutas									
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.									

Figura N° 69: Choque de auto a moto por alcance, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.21+500.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE FEBRERO 2018 – 05 ACCIDENTES

Accidente N°05

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES				
1. INFORMACION GENERAL				
1. INFORMACION GENERAL				
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA			
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA			
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO			
Fecha de Sinistro	22.02.18	Fecha del Informe	22.02.18	
Fecha de Inspección	22.02.18	Hora de Inspección	De: 04:00 pm	A: 04:30 pm
2. DEL ACCIDENTE				
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA
Carretera:	TACNA - ILO		Ruta*: PE-1SD	Kilometraje** : 40+100 aprox.
Fecha:	22.02.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	HÁBIL	
Hora:	SE DESCONOCE	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: DESPEJADO	
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)				SECO
3. TIPO DE ACCIDENTE				
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón
				<input type="checkbox"/>
Choque Frontal	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>	
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral
				<input type="checkbox"/>
Despiste	<input checked="" type="checkbox"/>			
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)				
VEHÍCULO MENOR DE PLACA Z4R-445				
Precisar Accidente y consecuencias:				
A HORAS DE LA TARDE UN VEHÍCULO MENOR DE PLACA DE RODAJE Z4R-445, SE DESPISTÓ				
POR CAUSAS QUE SON MATERIA DE INVESTIGACIÓN.				
EL CHOFER DEL VEHÍCULO RESULTÓ HERIDO.				
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE				
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical
				<input type="checkbox"/>
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente
				<input type="checkbox"/>
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona Urbana
				<input type="checkbox"/>
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo
				<input type="checkbox"/>
Otro (Especificar)				
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)				
* Según clasificador de rutas				
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.				

Figura N° 70: Despiste de vehículo, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.40+100.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES MARZO 2018 – 01 ACCIDENTE

Accidente N°01

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES				
1. INFORMACION GENERAL				
1. INFORMACION GENERAL				
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA			
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA			
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO			
Fecha de Sinistro	12.04.18	Fecha del Informe	16.04.18	
Fecha de Inspección	13.04.18	Hora de Inspección	De: 11:30 am	A: 12:00 pm
2. DEL ACCIDENTE				
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA
Carretera:	TACNA - ILO		Ruta*: PE-1SD	Kilometraje** : 146+800 aprox.
Fecha:	12.04.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	HÁBIL	
Hora:	02:40 a.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	DESPEJADO	
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)				SECO
3. TIPO DE ACCIDENTE				
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Choque Frontal
	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Choque con animal
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Despiste
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)				
VEHÍCULO MENOR DE PLACA Z1E-648, VEHICULO B2J-456 Y TRAILER PLACA DOA -745 Y TRACTO B6A-996				
Precisar Accidente y consecuencias:				
TRAILER SE QUEDA SIN COMBUSTIBLE EN LA SUBIDA HACIA EL CRUCE "LOS PESCADITOS", AL RETROCEDER QUEDO CRUZADO E INCRUSTADO EN LA BARANDA DE LA AUTOPISTA LADO IZQUIERDO.				
CUANDO LA POLICIA PROCEDIO A ACORDONAR LA ZONA, EL VEHICULO DE PLACA Z1E-648 EN BAJADA, CHOCO FRONTALMENTE CON EL VEHICULO B2J-456.				
CHOFER DE VEHICULO Z1E-648, EN ESTADO DE EBRIEDAD.				
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE				
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona Urbana
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Otro (Especificar)				
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)				
* Según clasificador de rutas				
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.				

Figura N° 71: Despiste por fallas mecánicas de un vehículo, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.146+800.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE ABRIL 2018 – 01 ACCIDENTE

Accidente N°01

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES				
1. INFORMACION GENERAL				
1. INFORMACION GENERAL				
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA			
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA			
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO			
Fecha de Sinistro	12.04.18	Fecha del Informe	16.04.18	
Fecha de Inspección	13.04.18	Hora de Inspección	De: 11:30 am	A: 12:00 pm
2. DEL ACCIDENTE				
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA
Carretera:	TACNA - ILO		Ruta*: PE-1SD	Kilometraje** : 146+800 aprox.
Fecha:	12.04.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	HÁBIL	
Hora:	02:40 a.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	DESPEJADO	
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)				SECO
3. TIPO DE ACCIDENTE				
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón
				<input type="checkbox"/>
Choque Frontal	<input checked="" type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>	
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral
				<input type="checkbox"/>
Despiste	<input type="checkbox"/>			
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)				
VEHÍCULO MENOR DE PLACA Z1E-648, VEHICULO B2J-456 Y TRAILER PLACA DOA -745 Y TRACTO B6A-996				
Precisar Accidente y consecuencias:				
TRAILER SE QUEDA SIN COMBUSTIBLE EN LA SUBIDA HACIA EL CRUCE "LOS PESCADITOS", AL RETROCEDER QUEDO CRUZADO E INCRUSTADO EN LA BARANDA DE LA AUTOPISTA LADO IZQUIERDO.				
CUANDO LA POLICIA PROCEDIO A ACORDONAR LA ZONA, EL VEHICULO DE PLACA Z1E-648 EN BAJADA, CHOCO FRONTALMENTE CON EL VEHICULO B2J-456.				
CHOFER DE VEHICULO Z1E-648, EN ESTADO DE EBRIEDAD.				
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE				
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical
				<input type="checkbox"/>
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente
				<input type="checkbox"/>
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona Urbana
				<input type="checkbox"/>
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo
				<input type="checkbox"/>
Otro (Especificar)				
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)				
* Según clasificador de rutas				
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.				

Figura N° 72: Despiste por fallas mecánicas de un vehículo, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.146+800.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de accidentes viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE MAYO 2018 – 02 ACCIDENTES

Accidente N°01

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES									
1. INFORMACION GENERAL									
1. INFORMACION GENERAL									
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA								
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA								
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO								
Fecha de Sinistro	05.05.18	Fecha del Informe	09.05.18						
Fecha de Inspección	07.05.18	Hora de Inspección	De: 08:30:00 am	A: 08:45:00 am					
2. DEL ACCIDENTE									
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA					
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	24+900				
Fecha:	05.05.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	FERIADO - DOMINGO						
Hora:	03:00 a.m.	Clima (Despejado/Neblado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	DESPEJADO						
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado) : SECO									
3. TIPO DE ACCIDENTE									
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input checked="" type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input type="checkbox"/>	DESPISTE	<input type="checkbox"/>		
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)									
NO SE REGISTRA AL RESPONSABLE, EN PROCESO DE INVESTIGACIÓN POR LA POLICIA NACIONAL.									
Precisar Accidente y consecuencias:									
SR. EDWIN EUGENIO TJUTANI ALANGIO (35) INTENTO CRUZAR LA VIA EN ESTADO DE EBRIEDAD, OCCISO, NO FUE AUXILIADO Y SUFRIO ATROPELLO POR OTROS VEHICULOS.									
LA HORA DEL ACCIDENTE ES REFERENCIAL.									
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE									
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>				
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>				
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>				
Semiurbana	<input checked="" type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>				
Otro (Especificar)									
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)									
* Según clasificador de rutas									
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.									

Figura N° 73: Atropello con resultado fatal, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.24+900.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE MAYO 2018 – 02 ACCIDENTES

Accidente N°02

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES									
1. INFORMACION GENERAL									
1. INFORMACION GENERAL									
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA								
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA								
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO								
Fecha de Sinistro	15.05.18	Fecha del Informe	09.05.18						
Fecha de Inspección	15.05.18	Hora de Inspección	De: 08:30:00 am	A: 08:45:00 am					
2. DEL ACCIDENTE									
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA					
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	24+900				
Fecha:	05.05.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	FERIADO - DOMINGO						
Hora:	03:00 a.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	DESPEJADO						
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado) : SECO									
3. TIPO DE ACCIDENTE									
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input checked="" type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input type="checkbox"/>	DESPISTE	<input type="checkbox"/>		
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)									
NO SE REGISTRA AL RESPONSABLE, EN PROCESO DE INVESTIGACIÓN POR LA POLICIA NACIONAL.									
Precisar Accidente y consecuencias:									
SR. EDWIN EUGENIO TIJUTANI ALANGIO (35) INTENTO CRUZAR LA VIA EN ESTADO DE EBRIEDAD, OCCISO, NO FUE AUXILIADO Y SUFRIO ATROPELLO POR OTROS VEHICULOS.									
LA HORA DEL ACCIDENTE ES REFERENCIAL.									
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE									
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>				
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>				
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>				
Semiurbana	<input checked="" type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>				
Otro (Especificar)									
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)									
* Según clasificador de rutas									
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.									

Figura N° 74: Atropello con resultado fatal, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.24+900.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

Registro de accidentes viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.

MES DE JUNIO 2018 – 02 ACCIDENTES

Accidente N°01

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES									
1. INFORMACION GENERAL									
1. INFORMACION GENERAL									
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA								
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA								
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO								
Fecha de Sinistro	07.06.18	Fecha del Informe	08.06.18						
Fecha de Inspección	07.06.18	Hora de Inspección	De: 10:30:00 am	A: 11:00:00 am					
2. DEL ACCIDENTE									
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA					
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	376+380				
Fecha:	07.06.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	Hábil						
Hora:	07:15 a.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: NUBLADO						
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)	: SECO								
3. TIPO DE ACCIDENTE									
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input type="checkbox"/>	COLISIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>		
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)									
COMBI PLACA A1T-927 Y MOTOCICLETA 5349-1Z									
Precisar Accidente y consecuencias:									
MOTOCICLETA FUE ARROLLADO POR COMBI									
SE TIENE AL OPERADOR DE MOTOCICLETA CON POSIBLE FRACTURA DE PIERNA DERECHA.									
LA HORA DEL ACCIDENTE ES REFERENCIAL.									
PREVIA COORDINACION CON ING. VICTOR RAMIREZ, SE INDICA LA PROGRESIVA SEGÚN EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN VIAL, PARA ESTA ZONAL EL KM. 376+380 ES EL KM. 11+400 APROXIMADAMENTE.									
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE									
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>				
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>				
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>				
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>				
Otro (Especificar): LA ZONA TIENE ACCESOS A CHACRAS DE CULTIVO, CERCA AL BOSQUE MUNICIPAL									
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)									
* Según clasificador de rutas									
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.									

Figura N° 75: Motocicleta es arrollado por una combi, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.11+400.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE JUNIO 2018 – 02 ACCIDENTES

Accidente N°02

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES				
1. INFORMACION GENERAL				
1. INFORMACION GENERAL				
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA			
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA			
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO			
Fecha de Sinistro	18.06.18	Fecha del Informe	18.06.18	
Fecha de Inspección	18.06.18	Hora de Inspección	De: 11:00:00 am	A: 12:30:00 am
2. DEL ACCIDENTE				
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:
Fecha:	18.06.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)		Hábil
Hora:	07:45 a.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: NUBLADO	
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado) : SECO				
3. TIPO DE ACCIDENTE				
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón
Choque Frontal	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>	
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral
				Choque por alcance
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)				
CAMIONETA FORD V2X-913 Y TAXI AUTO MARCA GREAT WALL Z4U-069				
Precisar Accidente y consecuencias:				
TAXI, FUE IMPACTADO POR ALCANZE EN SU CARROCERIA LADO IZQUIERDO POR LA CAMIONETA, CUANDO DISMINUYO LA VELOCIDAD PARA DOBLAR A LA IZQUIERDA (SENTIDO TACNA - ILO) E INGRESAR A UN ACCESO HACIA UNA CHACRA.				
SE REITERA, QUE; EL ING. VICTOR RAMIREZ, SOLICITA SE INDIQUE LA PROGRESIVA SEGÚN EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN VIAL, PARA ESTA ZONAL EL KM. 375+850 ^a ES EL KM. 11+930 APROXIMADAMENTE.				
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE				
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo
Otro (Especificar): LA ZONA TIENE ACCESOS A CHACRAS DE CULTIVO, CERCA AL BOSQUE MUNICIPAL				
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)				
* Según clasificador de rutas				
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.				

Figura N° 76: Taxi es impactado por camioneta `por alcance, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.11+930.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE JULIO 2018 – 01 ACCIDENTE

Accidente N°01

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES					
1. INFORMACION GENERAL					
1. INFORMACION GENERAL					
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA				
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA				
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO				
Fecha de Sinistro	02.07.18	Fecha del Informe	03.07.18		
Fecha de Inspección	02.07.18	Hora de Inspección	De: 11:30:00 am	A: 11:45:00 am	
2. DEL ACCIDENTE					
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA	
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	350+400
Fecha:	02.07.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	FERIADO - DOMINGO		
Hora:	01:00 a.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	DESPEJADO		
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado) : SECO					
3. TIPO DE ACCIDENTE					
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input checked="" type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)		Choque Lateral	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
TAXI DE PLACA XIB-689		DESPISTE	<input checked="" type="checkbox"/>		
Precisar Accidente y consecuencias:					
VEHICULO SE DESPISTA CARRIL IZQUIERDO (SENTIDO TACNA - ILO), SE TIENE TRES (03) PERSONAS					
HERIDAS.					
PARA LA ZONAL TACNA - MOQUEGUA, ES EL KM. 37+600.					
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE					
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>
Otro (Especificar)					
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)					
* Según clasificador de rutas					
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.					

Figura N° 77: Despiste de vehículo, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.36+600.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE AGOSTO 2018 – 00 ACCIDENTES

Durante el periodo del mes de Agosto del 2018 (a la fecha), No se Registraron Accidentes Viales en ninguno de los tramos a cargo de la Zonal Tacna Moquegua.

Carretera PE-1SD: Tramo Tacna - Ilo, Sin accidentes.

**Registro de accidentes viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE SETIEMBRE 2018 – 00 ACCIDENTES

Durante el periodo del mes de Agosto del 2018 (a la fecha), No se Registraron Accidentes Viales en ninguno de los tramos a cargo de la Zonal Tacna Moquegua.

Carretera PE-1SD: Tramo Tacna - Ilo, Sin accidentes.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE OCTUBRE 2018 – 03 ACCIDENTES

Accidente N°01

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES									
1. INFORMACION GENERAL									
1. INFORMACION GENERAL									
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA								
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA								
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO								
Fecha de Sinistro	11.10.18	Fecha del Informe	19.10.18						
Fecha de Inspección	11.10.18	Hora de Inspección	De: 4:12:00 pm	A: 4:30:00 pm					
2. DEL ACCIDENTE									
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA					
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	375+650				
Fecha:	11.10.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	FERIADO - DOMINGO						
Hora:	04:12 p.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: NUBLADO						
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado) : SECO									
3. TIPO DE ACCIDENTE									
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input checked="" type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input type="checkbox"/>	DESPISTE	<input type="checkbox"/>		
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)									
CAMIÓN BARABDA PLACA V2R-863, MARCA HYUNDAI									
Precisar Accidente y consecuencias:									
VEHICULO SUFRE VUELCO PRODUCTO DE RETROCEDER Y ATOLLARSE EN CANAL DE REGADIO Y AFECTAR CABEZAL DE ALCANTARILLA.									
AFECTADOS; EL VEHICULO, EL CANAL Y CABEZAL DE ALCANTARILLA.									
VEHICULO QUISO EVADIR A LA SUTRAN PORQUE EL CONDUCTOR ERA UN VENEZOLANO.									
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE									
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>				
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>				
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>				
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>				
Otro (Especificar)									
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)									
									
* Según clasificador de rutas									
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta. La progresiva es virtual.									

Figura N° 78: Vuelco de camión baranda, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.07+800.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE OCTUBRE 2018 – 03 ACCIDENTES

Accidente N°02

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES									
1. INFORMACION GENERAL									
1. INFORMACION GENERAL									
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA								
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA								
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO								
Fecha de Sinistro	27.10.18	Fecha del Informe	19.10.18						
Fecha de Inspección	29.10.18	Hora de Inspección	De: 7:30:00 am	A: 7:30:00 am					
2. DEL ACCIDENTE									
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA					
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	376+854				
Fecha:	27.10.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	HABIL - SABADO						
Hora:	04:30 p.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: NUBLADO						
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado) : SECO									
3. TIPO DE ACCIDENTE									
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input checked="" type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input type="checkbox"/>	DESPISTE	<input checked="" type="checkbox"/>		
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)									
CAMIÓN BARABDA PLACA V2R-863, MARCA HYUNDAI									
Precisar Accidente y consecuencias:									
VEHICULO SUFRE DESPISTE EN KM. 376+854 (KM. 8+146) Y TERMINA SOBRE SARDINEL DE INGRESO A BOSQUE MUNICIPAL. LAS CAUSAS SON MATERIA DE INVESTIGACION.									
AFECTADOS; EL VEHICULO, EL SARDINEL DE INGRESO A BOSQUE MUNICIPAL Y DOS PERSONAS CON LESIONES UNA DE CONSIDERACION (EL CONDUCTOR), OTRA CON LESIONES LEVES.									
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE									
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>				
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>				
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>				
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>				
Otro (Especificar)									
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)									
* Según clasificador de rutas									
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta. La progresiva es virtual.									

Figura N° 79: Vuelco de camión baranda, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.08+146.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE OCTUBRE 2018 – 03 ACCIDENTES

Accidente N°03

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES					
1. INFORMACION GENERAL					
1. INFORMACION GENERAL					
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA				
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA				
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO				
Fecha de Sinistro	28.10.18	Fecha del Informe	19.10.18		
Fecha de Inspección	29.10.18	Hora de Inspección	De: 10:30:00 am	A: 11:30:00 am	
2. DEL ACCIDENTE					
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA	
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	295+000
Fecha:	28.10.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	FERIADO - DOMINGO		
Hora:	POR LA MAÑANA	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: NUBLADO		
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)	: SECO				
3. TIPO DE ACCIDENTE					
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>
				Choque con animal	<input type="checkbox"/>
				Choque Lateral	<input type="checkbox"/>
				OTROS	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)					
MOTO LINEAL DE PLACA 5058-1A					
Precisar Accidente y consecuencias:					
POLICIA DE CARRETERAS HALLO A LA ALTURA DEL KM. 295+000 (90+000) EN ITE, A UN (01) VARON CON HERIDAS DE GRAVEDAD PRODUCTO DEL DESPISTE DE SU MOTO LINEAL, FUE EVACUADO AL HOSPITAL DE PAMPA INALAMBRICA, ILO.					
EL ACCIDENTADO SR. JUAN MANUEL ZEGARRA VARGAS FALLECIO EN EL CAMINO AL HOSPITAL PRODUCTO DEL ABUNDANTE SANGRADO QUE PRESENTO.					
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE					
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input checked="" type="checkbox"/>
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input checked="" type="checkbox"/>
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>
Semiurbana	<input checked="" type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>
Otro (Especificar)					
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)					
					
* Según clasificador de rutas					
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta. La progresiva es virtual.					

Figura N° 80: Despiste de moto lineal, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.90+000.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

Registro de accidentes viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.

MES DE NOVIEMBRE 2018 – 02 ACCIDENTES

Accidente N°01

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES									
1. INFORMACION GENERAL									
1. INFORMACION GENERAL									
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA								
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA								
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO								
Fecha de Sinistro	08.11.18	Fecha del Informe	09.11.18						
Fecha de Inspección	09.11.18	Hora de Inspección	De: 8:25 am	A: 8:30 am					
2. DEL ACCIDENTE									
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA					
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	354+850				
Fecha:	08.11.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	HÁBIL						
Hora:	19:30 p.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	DESPEJADO						
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)			SECO						
3. TIPO DE ACCIDENTE									
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input type="checkbox"/>	Por alcance	<input checked="" type="checkbox"/>		
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)									
UNA (01) MOTOCICLETA, NO PRESENTABA PLACA DE RODAJE Y AUTO DE PLACA AOB-085									
Precisar Accidente y consecuencias:									
AMBAS UNIDADES TRANSITABAN CON DESTINO A TACNA, LOS DOS (02) OCUPANTES DE LA MOTO LINEAL RESULTARON HERIDO.									
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE									
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>				
Calzada	<input checked="" type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>				
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>				
Semiurbana	<input checked="" type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>				
Otro (Especificar)									
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)									
									
* Según clasificador de rutas									
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta. La progresiva es virtual.									

Figura N° 81: Impacto de auto a moto lineal, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.33+500.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE NOVIEMBRE 2018 – 02 ACCIDENTES

Accidente N°02

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES					
1. INFORMACION GENERAL					
1. INFORMACION GENERAL					
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA				
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA				
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO				
Fecha de Sinistro	11.11.18	Fecha del Informe	12.11.18		
Fecha de Inspección	12.11.18	Hora de Inspección	De: 10:00 am	A: 10:30 am	
2. DEL ACCIDENTE					
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA	
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	354+900
Fecha:	08.11.18	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	FERIADO		
Hora:	07:00 p.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: DESPEJADO		
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)				SECO	
3. TIPO DE ACCIDENTE					
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>
				Choque Frontal	<input checked="" type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input type="checkbox"/>
				Por alcance	<input type="checkbox"/>
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)					
UNA (01) MOTOCICLETA DE PLACA 3412-5Z Y CAMION PLACA V3R-927					
Precisar Accidente y consecuencias:					
LOS DOS (02) OCUPANTES DE LA MOTO LINEAL TENIAN SINTOMAS DE EBRIEDAD (1.6 GR/L). CONDUCTOR DE LA MOTO LINEAL FALLECIO Y ACOMPAÑANTE RESULTO CON HERIDA DE GRAN TAMAÑO.					
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE					
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>
Calzada	<input checked="" type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>
Semiurbana	<input checked="" type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>
Otro (Especificar)					
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)					
* Según clasificador de rutas					
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta. La progresiva es virtual.					

Figura N° 82: Impacto a moto lineal por un camión, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.33+100.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE DICIEMBRE 2018 – 02 ACCIDENTES

Accidente N°01

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES									
1. INFORMACION GENERAL									
1. INFORMACION GENERAL									
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA								
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA								
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO								
Fecha de Sinistro	10.12.17	Fecha del Informe	11.12.17						
Fecha de Inspección	11.12.17	Hora de Inspección	De: 11:30 am	A: 11:45 am					
2. DEL ACCIDENTE									
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA					
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	66+600				
Fecha:	10.12.17	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	FESTIVO						
Hora:	01:00 p.m.	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: DESPEJADO						
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado) :									
3. TIPO DE ACCIDENTE									
Vuelco	<input checked="" type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input type="checkbox"/>				
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)									
UN (01) AUTOMOVIL - PARTICULAR									
Precisar Accidente y consecuencias:									
EL EXCESO DE VELOCIDAD PROVOCO QUE EL CONDUCTOR DEL VEHICULO CON MATRICULA X3D-963, DESPISTANDOSE EL VEHICULO Y QUEDANDO CON LAS RUEDAS HACIA ARRIBA (SENTIDO ILO - TACNA) A UN LADO DE LA CARRETERA. EL RESULTADO FUE DOS (2) PERSONAS HERIDAS CON LESIONES GRAVES DERIVADOS POR LOS BOMBEROS HACIA EL HOSPITAL.									
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE									
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>				
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input checked="" type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>				
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>				
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>				
Otro (Especificar)									
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)									
* Según clasificador de rutas									
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.									

Figura N° 83: Despiste y vuelco de auto, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.66+600.

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

**Registro de Accidentes Viales de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera,
Tramo: Tacna – Ilo.**

MES DE DICIEMBRE 2018 – 02 ACCIDENTES

Accidente N°02

FORMATO DE REGISTRO TECNICO DE ACCIDENTES VIALES									
1. INFORMACION GENERAL									
1. INFORMACION GENERAL									
Jefatura Zonal	TACNA - MOQUEGUA								
Jefe Zonal	ING. OSCAR EMILIO C. LLERENA ALATRISTA								
Responsable del Informe	ING. JORGE LUIS TORNERO TORNERO								
Fecha de Sinistro	15.12.17	Fecha del Informe	27.12.17						
Fecha de Inspección	16.12.17	Hora de Inspección	De: 09:00 am	A: 09:30 am					
2. DEL ACCIDENTE									
Región:	TACNA	Departamento:	TACNA	Distrito: TACNA					
Carretera:	TACNA - ILO	Ruta*:	PE-1SD	Kilometraje**:	138+200				
Fecha:	15.12.17	Día: (Hábil/Feriado/Festivo)	HÁBIL						
Hora:	NO ESPECIFICADO	Clima (Despejado/Nublado/Neblina/Llovizna/Lluvia)	: DESPEJADO						
Condición del Pavimento: (Seco/Mojado)	: SECO								
3. TIPO DE ACCIDENTE									
Vuelco	<input type="checkbox"/>	Caida	<input type="checkbox"/>	Atropello a peatón	<input type="checkbox"/>	Choque Frontal	<input checked="" type="checkbox"/>	Choque con animal	<input type="checkbox"/>
Choque Perpendicular	<input type="checkbox"/>	Choque con objeto	<input checked="" type="checkbox"/>	Choque Lateral	<input type="checkbox"/>	Choque por alcance	<input type="checkbox"/>		
Tipo de Vehículo (s) involucrado (s)									
Vehículo de carga pesada - CAMION CON MATRICULA F7N-827									
Precisar Accidente y consecuencias:									
EL VEHICULO DE CARGA PESADA PERDIO EL CONTROL DEL VEHICULO EL CUAL TRANSLADABA SANDIAS									
EL CONDUCTO AL NO PODER MANIOBRAR EL VEHICULO, SE EMPOTRO CON UN MURO DE PUBLICIDAD EN EL									
KM. 138+200, EN EL VEHICULO DE MARCA VOLCO. SE ENCONTRABA CON 4 TRIPULANTES QUE ERAN INTEGRAN									
TES DE UNA MISMA FAMILIA, COMO SALDO 2 PERSONAS PERDIERON LA VIDA Y 2 RESULTARON CON LESIONES									
GRAVES.									
4. DESCRIPCION DEL LUGAR DEL ACCIDENTE									
Tramo Tangente	<input checked="" type="checkbox"/>	Curva Horizontal	<input type="checkbox"/>	Curva Vertical	<input type="checkbox"/>				
Calzada	<input type="checkbox"/>	Berma	<input type="checkbox"/>	Puente	<input type="checkbox"/>				
Túnel	<input type="checkbox"/>	Zona Rural	<input type="checkbox"/>	Zona Urbana	<input type="checkbox"/>				
Semiurbana	<input type="checkbox"/>	Cruce con calle	<input type="checkbox"/>	Ovalo	<input type="checkbox"/>				
Otro (Especificar)									
CROQUIS Y FOTOS (Puede adjuntar planos)									
* Según clasificador de rutas									
** La precisión del kilometraje debe ser conveniente para los fines del estudio, con el Km. 0+000 al inicio de ruta.									

Figura N° 84: Camión pesado pierde el control y se empotra en muro de concreto, en la Ruta: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo en la progresiva: km.138+200

Fuente: Registro de Accidentes viales – Provias Nacional.

Tabla N° 7: Resumen de accidentes año 2018 – carretera PE-1SD, la Costanera.

ACCIDENTES IDENTIFICADOS POR LA UNIDAD ZONAL		
ITEM	MES	ACCIDENTES
1	Enero	4
2	Febrero	5
3	Marzo	1
4	Abril	1
5	Mayo	2
6	Junio	2
7	Julio	1
8	Agosto	0
9	Setiembre	0
10	Octubre	3
11	Noviembre	2
12	Diciembre	2
TOTAL		23

Fuente: Elaborado propia.

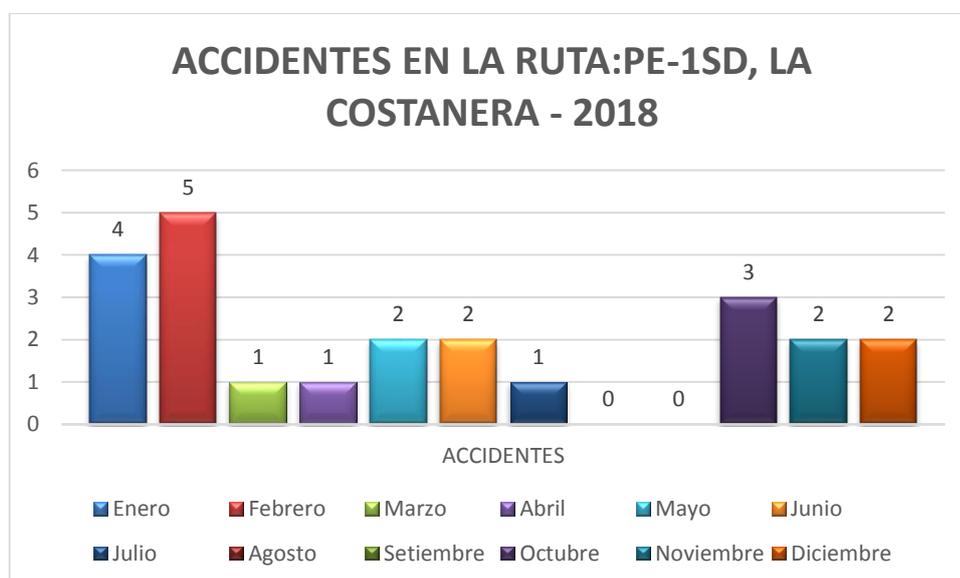


Figura N° 85: Desarrollo de accidentes en la carretera:PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna- Ilo.

Fuente: Elaborado propia.

➤ **Causas de un accidente de tránsito**

Los accidentes de tránsito en la red vial, no suelen ser debido a un solo factor, sino que es el resultado de la interacción de una serie de factores relacionados con los usuarios, las unidades vehiculares, el tránsito y el entorno de la carretera.

❖ **Influencia de las Invasión en el Derecho de Vía.**

Las invasiones en el Derecho de Vía tienen una participación que están afectando estas condiciones de los niveles de servicio de la carretera, tenemos las siguientes problemáticas encontradas: construcción sin autorización de accesos, reducción de sección transversal, ocupación de las zonas de seguridad, instalación de paraderos, reducción de distancias de visibilidad, instalación de servicios de saneamiento e instalación de paneles publicitarios.

a) Construcción de accesos

La construcción de accesos requiere un diseño apropiado y ser ubicado en lugares determinados técnicamente, para que se emita mediante una autorización de uso del derecho de vía.

Estos accesos identificados no cuentan con una señalización vertical ni horizontal y son utilizados frecuentemente, estos accesos generan accidentes ya que es una vía de alto tránsito que hay una alta probabilidad de ocurrencia de accidentes en estos puntos.

También se debe indicar, que ha mayor proliferación de accesos a la vía nacional incrementa la peligrosidad de la ruta Tacna -Ilo. Según inspección en campo, en la carretera La Costanera se ha identificado la construcción de nuevos accesos hacia esta carretera nacional, los cuales cometen una invasión al Derecho de Vía.



Figura N° 86: Proliferación de accesos no autorizados, instalados a lo largo de la carretera: PE-1SD, Tramo: Tacna- Ilo

Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

Tabla N° 8: Identificación de accesos informales, Identificación de acceso en la carretera la Costanera.

ITEM	PROGRESIVA	LADO	DESCRIPCION
1	km.01+300	DERECHA	DESVIO
2	km.02+2155	DERECHA	TROCHA
3	km.02+630	DERECHA	TROCHA
4	km.03+627	DERECHA	TROCHA
5	km.04+689	DERECHA	TROCHA
6	km.06+236	DERECHA	TROCHA
7	km.06+726	DERECHA	TROCHA
8	km.08+20	IZQUIERDO	TROCHA BOSQUE MUNICIPAL
9	km.10+456	DERECHA	TROCHA
10	km.17+568	DERECHA	TROCHA
11	km.18+160	DERECHA	TROCHA
12	km.19+250	DERECHA	TROCHA
13	km.19+398	IZQUIERDO	TROCHA
14	km.19+634	IZQUIERDO	VIA PAVIMENTADA
15	km.22+876	DERECHA	TROCHA LA YARADA 28 DE AGOSTO
16	km.24+114	DERECHA	TROCHA

17	km.26+114	DERECHA	TROCHA
18	km.27+329	IZQUIERDO	TROCHA ENTRADA LA YARADA
19	km.27+425	DERECHA	TROCHA
20	km.30+236	DERECHA	TROCHA
21	km.33+256	IZQUIERDO	VIA PAVIMENTADA DESVÍO LOS PALOS
22	km.34+580	IZQUIERDO	2do DESVIO LOS PALOS
23	km.42+540	IZQUIERDO	TROCHA PLAYA LLOSTAY
24	km.45+963	DERECHA	TROCHA
25	km.46+550	IZQUIERDO	TROCHA
26	km.46+920	IZQUIERDO	INGRESO CPM BOCA DEL RIO
27	km.48+085	IZQUIERDO	2DO INGRESO CPM BOCA DEL RIO
28	km.49+150	IZQUIERDO	TROCHA PNP SALVATAJE
29	km.50+570	IZQUIERDO	TROCHA
30	km.56+500	DERECHA	ADUANAS
31	km.57+930	DERECHA	VIA PAVIMENTADA
32	km.112+910	IZQUIERDO	TROCHA
33	km.114+565	IZQUIERDO	TROCHA PLAYA HUACALUNA
34	km.120+000	IZQUIERDO	ENTRADA TROCHA CENTRAL TERMoeLECTRICA
35	km.122+245	IZQUIERDO	TROCHA PLAYA EL PALO
36	km.128+773	IZQUIERDO	TROCHA BOLIVA MAR
37	km.130+300	IZQUIERDO	TROCHA
38	km.131+755	IZQUIERDO	TROCHA PLAYA CAQUINA
39	km.132+850	DERECHA	TROCHA
40	km.135+027	IZQUIERDO	TROCHA VEHICULOS PESADOS
41	km.138+306	DERECHA	TERMINO DE TRAMO DESVIO

Fuente: Registro de Derecho de vía - Custodia e Inspecciones de Campo.

b) Sección transversal.

Las invasiones en el Derecho de Vía son las afectan las características de la sección transversal, pues se sabe que la sección transversal tiene una influencia importante en la seguridad. Las afectaciones más importantes son la disminución de los carriles, la anchura de la calzada y el diseño de las bermas.

Producto de las invasiones en el Derecho de Vía, en algunos casos se ocupa una parte importante de la sección de la carretera, como puede ser en el caso de la remoción de tierras en una obra civil. En la figura siguiente se observa como los trabajos producto de las invasiones en el Derecho de Vía ocupan la sección de la carretera.



Figura N° 87: Reducción de sección transversal en la carretera Nacional por trabajos producto de las invasiones en el derecho de vía.

Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

c) Estado del pavimento.

Un estado deteriorado del pavimento en las calzadas, puede dar lugar a accidentes por la peligrosidad en la conducción, llegando incluso a causar fallas mecánicas en el vehículo. También es importante la resistencia al rozamiento y deslizamiento cuando la calzada se encuentra con presencia de agua, en los puntos en los que las unidades vehiculares han de modificar su velocidad y dirección.

En la figura siguiente se observa como es qué producto de la invasión en el Derecho de Vía, por parte de un corte transversal en la carretera La Costanera (km 53+800), esta sufrió serios daños poniendo en peligro la seguridad vial de los usuarios.



Figura N° 88: Corte y Excavación Trasversal para una instalación de servicios de agua

Fuente: Elaboración Propia - Custodia e Inspecciones de Campo.

d) Zonas de seguridad.

La custodia y el diseño geométrico de las zonas de seguridad de una vía, es determinante en la gravedad de los accidentes, así también la ocupación indebida de estas áreas origina desatención e incertidumbre sobre el conductor del vehículo.

e) Instalación de paraderos.

La instalación de paraderos informales origina el estacionamiento de vehículos haciendo uso de una calzada por un tiempo de hasta 2 minutos dificultando la normal transitabilidad en la carretera, esta situación ocasiona malestar a los otros conductores que circulan esta carretera a velocidades superiores a 100 km/h. La instalación de un paradero tiene que ser realizada con criterios técnicos viales apropiados, para un correcto funcionamiento.

Un vehículo que circula y sale de su calzada por causas diversas, sobre todo a alta velocidad, debe tener un margen de seguridad para que esta salida no ocasione un accidente, sino que pueda volver sin dificultad a la calzada una vez controlado la situación.

f) Reducción de la distancia de visibilidad

Es la longitud continua hacia adelante de la carretera, que es visible al conductor del vehículo para poder ejecutar con seguridad las diversas maniobras a que se vea obligado o que decida efectuar. En los proyectos se consideran tres distancias de visibilidad:

- visibilidad de parada.
- visibilidad de paso o adelantamiento.
- Visibilidad de cruce con otra vía.

Las dos primeras influyen el diseño de la carretera en campo abierto y serán tratadas en esta sección considerando alineamiento recto y rasante de pendiente uniforme. (Diseño geométrico de carreteras DG-2018)

En la carretera nacional La Costanera se ha identificado varios tramos con este tipo de afectación se da principalmente en tramos de curva, cuando producto de la invasión en el Derecho de Vía estas reducen las distancias de visibilidad mínima reglamentarias.

g) Distracción a los conductores.

En la ruta, los conductores reciben una gran cantidad de información visual y los ojos son los encargados de escanear toda esa información que lleva a la distracción del conductor.

La proliferación de anuncios publicitarios en la red vial, muchas veces estos interfieren con las señales reglamentarias de tránsito, llevando a la disminución automática de alerta ante cualquier peligro inminente y por consiguiente la capacidad de reacción, ya que la atención gobierna tanto los procesos de obtención de información a través de los sistemas sensoriales, como los de búsqueda de información en la memoria y la selección de respuestas motoras inmediatas.

Esto indica que los anuncios publicitarios en la carretera de la red vial nacional generan potenciales focos de distracción; especialmente, cuando se les agregan elementos cada vez más iluminados o llamativas, con lo cual el riesgo es mayor.

Por otra parte, el Reglamento Nacional de Gestión de infraestructura vial nos dice:

Art 37.1 “Queda prohibido colocar avisos publicitarios en el Derecho de Vía...”
“La colocación fuera del Derecho de Vía, de los avisos publicitarios, se efectuará en concordancia a las normas de seguridad vial que para el efecto establezca el Ministerio de Transportes y Comunicaciones en su condición de ente rector”. Del reglamento nacional de gestión de infraestructura vial.

3.3.2. Con Relación a las Actividades de Conservación Vial.

El segundo punto considerado la afectación de los niveles de servicio, producto de las invasiones en el Derecho de Vía es relacionado con las actividades de conservación vial.

La Conservación Vial tiene un propósito preventivo, que incluye diversas actividades como las referidas a:

La conservación vial es un proceso que involucra actividades de obras e instalaciones, que se realizan con carácter permanente o continuo en los tramos conformados de una red vial.

Para la ejecución de la conservación vial, se requiere tener una asignación presupuestal anual de recursos económicos, personal capacitado y utilizar maquinaria y herramientas; cuyo costo se asigna en el presupuesto anual de la entidad competente de la gestión vial (en el caso de la carretera nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo. Tacna – Ilo, está a cargo de la Unidad Zonal Tacna – Moquegua de PROVIAS NACIONAL)

En esta carretera, por ejemplo, es importante eliminar baches, deterioros o pérdida de guardavías y de señales, rajaduras, limpieza de la colmatación, limpieza de la calzada de polvo, de piedras o derrumbes sobre las calzadas, etc.

Este tipo de problemas son identificados en los reconocimientos rutinarios, posiblemente diarios, en el tramo: Tacna – Ilo y reportados sistemáticamente para su atención en lo posible inmediato.

En este punto también se identifica la geodinámica del Derecho de Vía, ese decir conocer la condición geodinámica de las zonas paralelas a la carretera en cuanto a su vulnerabilidad a fenómenos naturales, que nos llevan a las emergencias viales.

3.3.4 Deterioro Acelerado: Mayor Necesidad de Trabajos de Conservación

Las causas del deterioro en una carretera de la red vial nacional son diversas, estos pueden ser causas normales de uso y otros por otros factores, se considera a las invasiones en el Derecho de Vía como una de las causas es decir como causas no previsible en el deterioro de la carretera.

Estos pueden ser por las siguientes causas.

- ❖ Condiciones climáticas.
- ❖ Poca inversión
- ❖ Red colapsada
- ❖ Aumento de la flota.
- ❖ Exceso de peso.
- ❖ Deficiente organización de mantenimiento.
- ❖ Malos drenajes, etc.

➤ Trabajos de conservación por invasiones en el Derecho de Vía.

A continuación, se muestran los trabajos de conservación vial que se realiza como consecuencia directa de las invasiones en el Derecho de Vía.

- ❖ Limpieza general en el Derecho de Vía.
- ❖ Remoción de desmontes en el Derecho de Vía.
- ❖ Remoción de desmontes en el Derecho de Vía
- ❖ Baches en el Derecho de Vía
- ❖ Inventariado de los elementos ubicados en el Derecho de Vía, etc.

CAPITULO V: DISCUSIÓN

Analizando los resultados se determinó que las invasiones que se presentan en la franja del Derecho de Vía son un factor determinante en la afectación de los Niveles de Servicio que presta la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna –Ilo, de acuerdo al análisis de casos esta carretera tiene en sectores urbanos una proliferación de accesos no autorizados, los cuales son un peligro para la seguridad vial ya que no cumplen con las parámetros mínimos de acuerdo al manual de diseño geométrico DG-2018, y también se encontraron paraderos no autorizados, cortes en la vía e instalaciones de elementos que no corresponden a la infraestructura vial de una carretera.

La operación del tránsito, seguridad vial y la vida de los ocupantes son afectados producto de eso tenemos accidentes de tránsito más aun en época de verano se aumenta el flujo vehicular.

Provias nacional tiene como función la preservación y vigilancia del derecho de vía y se encuentra facultado ante cualquier daño y/o invasión dentro del derecho de vía.

En los últimos años se tiene mayor presencia y participación de la entidad competente en la custodia y supervisiones en campo, producto de esto se ha reducido las invasiones en el derecho de vía.

Las entidades y particulares generan una invasión en el derecho de vía por desconocimiento o interpretación errónea de la normatividad en cuanto a competencias, así como por la demora en plazos para la emisión de autorización de uso del derecho de vía.

Otro factor que encontramos es que realizados encontramos que las deficiencias que tienen las entidades del estado es la burocracia, esto afecta el desarrollo vial, tanto en la emisión de autorizaciones de Uso del Derecho de Vía de las carreteras de la red vial nacional de competencia del ministerio de transportes y comunicaciones.

Ante este problema frecuente, las entidades competentes deben difundir la normatividad periódicamente.

Otro punto impórtate seria la descentralización en cuanto a las autorizaciones de uso de derecho de vía.

Las entidades del estado y particulares deben de generar más mesas de dialogo, para la difusión de la normatividad vial a la ciudadanía, en incidimos en que la mejor manera de dar a conocer el derecho de vía, es por medios tangibles y visibles.

Otro punto muy importante que se encontró y esperamos que los gobiernos locales, deben realizar sus planes de ordenamiento territorial, definiendo claramente el espacio que corresponde al área de influencia del derecho de vía.

Se espera que los mecanismos para recuperar y preservar el Derecho de Vía que se plantea, facilite el desarrollo de un proceso sostenido de mejoramiento de las practicas actuales en la recuperación de la vía, comprendida en las carreteras de la red vial nacional de competencia del ministerio de transportes y comunicaciones, en especial de la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, Tramo: Tacna – Ilo.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Habiendo determinado la evaluación mediante un análisis de las invasiones en el Derecho de Vía, se determinó que afectan los Niveles de Servicio con regularidad, las invasiones que más afectan son los accesos, cortes transversales a la vía e instalación de elementos que no son propios de una carretera, tanto en la operación del tránsito, seguridad vial y la vida de los ocupantes de la red vial nacional competencia del ministerio de transportes y comunicaciones de la región de Tacna.

- En el presente estudio se ha determinado que los funcionarios de las distintas entidades del estado y público en general tienen poco conocimiento tanto en la parte legal y técnica sobre el Derecho de Vía, aquí también influye que las entidades están en constante rotación de los funcionarios y también que las normas se modifican o reemplazan a las anteriores normas, por lo cual la importancia de la difusión de la normatividad vial a la ciudadanía, e incidimos en que la mejor manera de dar a conocer el Derecho de vía, es por medios tangibles y visibles.

- según los estudios y análisis realizados encontramos que las deficiencias que tienen las entidades del estado es la burocracia, esto afecta el desarrollo vial, tanto en la emisión de autorizaciones de Uso del Derecho de Vía de las carreteras de la red vial nacional de competencia del ministerio de transportes y comunicaciones.

- De los estudios realizados a la señalización y demarcación existente, se ha determinado serias deficiencias en la correcta aplicación, por cual genera una inexistencia considerable que debería esta carretera en estudio.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las entidades públicas del estado realizar sus planes de ordenamiento territorial, definiendo claramente el espacio que corresponde al área de influencia del Derecho de Vía.
- El Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a través de la Dirección de Caminos y Ferrocarriles debe definir la propiedad restringida en la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera, para que en el futuro no se tenga problemas al momento de realizar mejoras o una doble vía en esta Carretera Nacional.
- Es necesario que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a través de la Dirección de Caminos y Ferrocarriles defina el tratamiento del Derecho de Vía en zonas urbanas y rurales o en casos especiales (puentes, túneles, taludes con banquetas, etc.)
- Se recomienda a las direcciones de Conservación, operaciones y Derecho de Vía, puedan establecer mecanismos a fin de considerar en los presupuestos anuales, la demarcación y señalización del derecho de vía y su mantenimiento.
- A las entidades públicas del estado evitar otorgar permisos u autorizaciones para la intervención en el Derecho de vía de la Red Vial Nacional, ya que el único organismo autorizado es Provías Nacional del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para evitar el conflicto de competencias con las Municipalidades y Gobiernos Regionales.
- Evitar realizar trabajos dentro de la franja del Derecho de Vía, sin la debida autorización del organismo competente (Provías Nacional del Ministerio de Transportes y Comunicaciones)

5.3 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

- Cerna, G. E. (2016). *Conservación Vial para su Recuperación, Evaluación y Uso de Derecho de Vía*. Trujillo - Peru: Repositorio de la Universidad Privada Antenor Obrego.
- Cultura, M. d. (2014). *Aprobación del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas Apruébese el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas*. Lima: El Peruano.
- Flores, C. M. (2017). *Restricciones a la Propiedad por el Derecho de Vía*. Lima: repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- MTC. (2000). *Resolución Directorial N° 543-2000-MTC/15.17*. Lima: El Peruano.
- MTC. (15 de octubre de 2018). *PROVIAS NACIONAL*. Obtenido de PROVIAS NACIONAL: <http://www.proviasnac.gob.pe/frmNosotros.aspx?idmenu=36>
- MTC. (2018). *Unidad Zonal Tacna - Moquegua - PROVIAS NACIONAL*. Tacna - Peru.
- MTC, M. (2001). *Resolución Directorial N°143 - 2001 - MTC/15.17 sección 303 del capítulo 3*. Lima: El Peruano.
- MTC, M. (2002). *Decreto Supremo N° 033 - 2002 - MTC*. Lima - Peru: El Peruano.
- MTC, M. (2008). *D.S N° 034 - 2008-MTC / artículo 4*. Lima: El Peruano.
- MTC, M. (2008). *Decreto Supremo N° 034-2008 - MTC*. Lima: El Peruano.
- MTC, M. (2008). *Decreto Supremo N° 034-2008-MTC/14*. Lima: El Peruano.
- MTC, M. (2011). *Decreto Supremo N° 012-2011-MTC*. Lima: El Peruano.
- MTC, M. (2011, 2012, 2015). *Resolución Ministerial N° 394 -2011/02 y Modificado R.M N°429-2012 - MTC/02 y R.M. N° 194-2015-MTC/02*. Lima - Peru: El Peruano.
- MTC, M. (2013). *Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción*. Lima - Peru: El Peruano.
- MTC, M. (2014). *Resolución Directoral N° 05 - 2014- MTC/14*. Lima: El Peruano.
- MTC, M. d. (2011). *Demarcación y señalización del Derecho de Vía de Carreteras del Sistema Nacional de Carreteras SINAC - R.M. N° 404-2011-MTC/02*. Lima: El Peruano.
- MTC, M. d. (2014 - 2018). *Línea base de Resultados Viales - Dirección General de Caminos y Ferrocarriles*. Lima - Peru.
- MTC, M. d. (2014). *Manual de Carreteras Conservación Vial*. Lima.
- MTC, M. d. (2017). *Manual de Seguridad Vial, aprobado por R.D. N° 05-2017-MTC/14*. LIMA: El Peruano.
- MTC, M. d. (2018). *DERECHO DE VÍA. CONSERVACIÓN DEL DERECHO DE VÍA*, (pág. 53). TACNA.
- MTC, M. d. (2018). *Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018*. Lima: El Peruano.

MTC, M. d. (Mayo del 2016). *Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, aprobado por R.D. N° 016 -2016-MTC/14*. Lima: El Peruano.

MTC, M., & SINAC. (2016). *Sistema Nacional de Carreteras - Clasificación de Rutas (D.S. N° 011-2016 - MTC)*. Lima - Peru.

PERU. (1968). *Resolución Suprema N° 016-68-FO/CA*. Lima.

PERU, C. P. (1993). *Artículo 73*. Lima: El Peruano.

Presidencia de la República. (1973). *Decreto Ley N° 20081 - Artículo 3°*. Lima: El Peruano.

ANEXOS

Resolución Ministerial Nº 309 – 2009 - MTC/02 correspondiente a la Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera Sur



Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Oficina de Atención al Ciudadano y Gestión Documental

ROSA A. NORIEGA OCSAS

REDATARIO ALTERNADO

R.M. Nº 522-2007-MTC/01

Reg. Nº:

04 MAY 2009

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Resolución Ministerial

Lima, 21 de abril de 2009,

Nº 309-2009-MTC/02

VISTO:

El Memorandum No. 0161-2009-MTC/14, del Director General de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles; y,

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo con el Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, aprobado por Resolución Ministerial No. 660-2008-MTC/02 el derecho de vía, es la faja de terreno de ancho variable dentro del cual se encuentra comprendida la carretera, sus obras complementarias, servicios, áreas previstas para futuras obras de ensanche o mejoramiento, y zonas de seguridad para el usuario, disponiendo que su ancho se establece mediante resolución del titular de la autoridad competente respectiva;

Que, el numeral 4.1 del artículo 4 del Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, aprobado por Decreto Supremo No. 034-2008-MTC, establece que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones en su calidad de órgano rector a nivel nacional en materia de transporte y tránsito terrestre, a través de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, es la autoridad competente para dictar las normas correspondientes a la gestión de la infraestructura vial, fiscalizar su cumplimiento e interpretar las normas técnicas contenidas en el citado Reglamento;

Que, asimismo el artículo 4 del Decreto Ley No. 20081 indica que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones fijará el derecho de vía en atención a la categoría y clasificación de las carreteras, así como a las características topográficas de las regiones en las que se ejecuten los proyectos viales;

Que, mediante los Informes No.s 0030 y 081-2009-MTC/14.07 la Dirección de Caminos de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, señala que de acuerdo al Clasificador de Rutas del Sistema Nacional de Carreteras aprobado por Decreto Supremo No. 044-2008-MTC, la Carretera Costanera Camaná – Quilca – Matarani – Ilo – Tacna, conforma la Ruta PE-1SD con una longitud de 362 + 300 Km., que comprende los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna; debiéndose determinar el Derecho de vía de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución Suprema No. 333 del 08 de octubre de 1947, que aprueba las Normas Técnicas para Estudio y Construcción de Caminos, así como en el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras del año 2001, aprobado por Resolución Directoral No. 143-2001-MTC/15.17 de acuerdo al cual el ancho mínimo absoluto de la faja de dominio o derecho de vía para una carretera de dos carriles (2da. clase) debe ser de 40 m. (20 m. a cada lado del eje de la vía); el mismo que en terrenos de topografía quebrada se extenderá hasta 5 m. más allá del borde de los cortes, del pie de los terraplenes o, del borde más alejado de las obras de drenaje;



Activo
Ve a C

**Resolución Ministerial N°309 - 2009-MTC/02 correspondiente a la
Carretera Nacional: PE-1SD, La Costanera Sur**

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Que, con Memorandum No. 0161-2009-MTC/14, el Director General de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, solicita se expida la Resolución Ministerial que precise el derecho de vía antes descrito;

Que, en tal sentido, estando a lo solicitado por la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, resulta necesario precisar el derecho de vía de la carretera mencionada;

De conformidad por lo dispuesto en el Decreto Ley No. 20081 y Decreto Supremo No. 021-2007-MTC;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Precisar el Derecho de Vía de la Carretera Costanera Camana – Quilca – Matarani – Ilo – Tacna, de acuerdo al siguiente detalle.



Carretera	Ruta	Longitud Km.	Departamento	Derecho de Vía
Costanera Camana – Quilca – Matarani – Ilo – Tacna	PE – 1SD	362+300 Km.	Arequipa – Moquegua – Tacna	40m. (20m. a c/l del eje de la vía)



Artículo 2.- El Derecho de Vía a que se contrae el artículo precedente en terrenos de topografía quebrada se extenderá hasta 5 m. mas allá del borde de los cortes, del pie de los terraplenes o, del borde mas alejado de las obras de drenaje.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

ENRIQUE JAVIER CORNEJO RAMÍREZ
Ministro de Transportes y Comunicaciones

Resolución Directoral - que Autoriza el Uso del Derecho de Vía en una Carretera Nacional.



Resolución Directoral

N° 025 -2019-MTC/20.23

Lima, 24 ENE 2019

VISTO: El Memorándum N°204-2019-MTC/20.23.2, de la Subdirección de Operaciones, sobre Autorización de Uso de Derecho de Vía, presentado por el Club Unión Tacna, para la ejecución del Proyecto "Instalación de Redes de Agua Potable y Alcantarillado en la Sede de Campo y Casas de Campo del Club Unión de Tacna", en el expediente N° I-066807-2018/TACNA;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 033-2002-MTC, del 12.07.2002, se creó el Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional, en adelante PROVIAS NACIONAL, encargado de las actividades de preparación, gestión, administración y ejecución de proyectos de infraestructura de transporte relacionada a la Red Vial Nacional, así como de la gestión y control de actividades y recursos económicos que se emplean para el mantenimiento y seguridad de las carreteras y puentes de la Red Vial Nacional;



Que, mediante Decreto Ley N° 20081, del 17.07.1973, se dictaron las disposiciones sobre inmuebles afectados por trazos de vías públicas, estableciéndose en su Artículo 3° que la faja de dominio o derecho de vía, comprende el área de terreno en que se encuentra la carretera y sus obras complementarias, los servicios y zonas de seguridad para los usuarios y las provisiones para futuras obras de ensanche y mejoramiento; asimismo, su artículo 4° prescribe que corresponde al Ministerio de Transportes y Comunicaciones fijar el Derecho de Vía, en atención a la categoría y clasificación de las carreteras y de las características topográficas de las regiones en las que se ejecuten los proyectos viales;



Que, mediante Decreto Supremo N° 034-2008-MTC, y su modificatoria, aprueban el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, el cual en su artículo 37.2, precisa las causales para autorizar el uso del derecho de vía para: i) la instalación de dispositivos y obras básicas de infraestructura para el funcionamiento de servicios públicos, ii) obras de infraestructura vial, y iii) obras de infraestructura gestionadas por particulares que resulten necesarias para el desarrollo de sus actividades económicas, actividades en beneficio de la comunidad o colectividad, o que tengan impacto y/o relevancia económica y/o social. En todos estos casos, la autorización será otorgada contando con estudios técnicos específicos, concordantes con las normas técnicas aprobadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, que demuestren que las instalaciones no afectarán las características físicas, estructuras y seguridad de la vía;



Resolución Directoral - que Autoriza el Uso del Derecho de Vía en una Carretera Nacional.

Artículo Tercero.- La presente autorización no exime al Club Unión Tacna, de otras autorizaciones que deba solicitar ante otras entidades, si fuera el caso, como es el Ministerio de Cultura (Plan de Monitoreo Arqueológico), el Ministerio de Energía y Minas, Ministerio del Ambiente, SERNANP (Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado), cuya responsabilidad es exclusiva del administrado.

Artículo Cuarto.- El Club Unión Tacna, asumirá las infracciones y sanciones por acciones en perjuicio del Patrimonio Cultural de la Nación, según lo establecido en el Decreto Supremo N° 003-2014-MC - Reglamento de Investigaciones Arqueológicas (R.I.A).

Artículo Quinto.- Se debe señalar que de ser el caso, que el Derecho de Vía se superponga con predios de titularidad privada, por no haber sido liberado y/o adquirido por PROVIAS NACIONAL, el Club Unión Tacna, deberá realizar las gestiones ante la entidad competente a fin que se impongan las servidumbres que correspondan, caso contrario, deberá realizar las acciones que correspondan para hacer uso de los mismos.



Artículo Sexto.- Encargar a la Unidad Zonal Tacna-Moquegua del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional PROVIAS NACIONAL, la supervisión de los trabajos que ejecutará al Club Unión Tacna, como consecuencia de la Autorización aprobada en el Artículo Primero de la presente Resolución, para cuyo efecto se le deberá remitir una copia del Expediente Técnico, debiendo informar a la Dirección de Gestión Vial de los alcances de la ejecución.



Artículo Séptimo.- El Club Unión Tacna, deberá comunicar la fecha de inicio de los trabajos a la Unidad Zonal Tacna-Moquegua para la designación del Ingeniero Supervisor.



Artículo Octavo.- Notificar la presente Resolución, el "Documento de Compromiso por Autorización de Uso de Derecho de Vía", al Club Unión Tacna; Unidad Zonal Tacna-Moquegua y poner en conocimiento de la Subdirección de Operaciones para los efectos correspondientes.

Regístrese y comuníquese,




 ING. GABRIELA MENDOZA AZPUR
 Directora (e)
 Dirección de Gestión vial
 Provias Nacional

Ficha de Notificación de Invasión de Derecho de Vía.



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

FICHA DE NOTIFICACION DE INVASION DE DERECHO DE VIA

Notificación N°

Patrulla	Ronda Turno N°	Nombre Inspector Tránsito	Firma
----------	----------------	---------------------------	-------

Recibimiento del Aviso

Fecha	Hora	Km.	Sentido	Localidad	Distrito	Provincia	Departamento
-------	------	-----	---------	-----------	----------	-----------	--------------

Ubicación de la Invasión

Progresiva	<input type="text"/>	Coodenadas	<input type="text"/>
Sentido	<input type="text"/>	UTM	<input type="text"/>

Tipo de Invasión

<input type="checkbox"/> Comercio	<input type="checkbox"/> Basura/Escombros	<input type="checkbox"/> Madera
<input type="checkbox"/> Residencia	<input type="checkbox"/> Almacenamiento Material	<input type="checkbox"/> Otros
<input type="checkbox"/> Plantío	<input type="checkbox"/> Acceso no autorizado	<input type="checkbox"/> Daño a Carpeta Asfáltica
<input type="checkbox"/> Placas Publicitarias	<input type="checkbox"/> Material Noble	<input type="text"/>

Tipo de Construcción

Dimensiones (m)				Dist.de Inv. al eje carr	Franja de DDV (m)	Observaciones
Largo	Ancho	Alto/Prof	Area Invad			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				

Datos del Invasor

Nombre: Dirección: Dpto.
 D.N.I.: Telef.:

Documentos Probatorios de Propiedad

Si No
 No presentó

Autorización escrita del MTC

Si No
 No presentó

Otros**Acciones Tomadas por la patrulla de Inspección "in situ"**

1a Acción	Conversación con el invasor y entrega de R.M.	<input type="text"/>	Fecha	Hora
2a Acción	Notificación de Invasión de Derecho de Vía	<input type="text"/>	Fecha	Hora
3a Acción	Verificación de permanencia de invasión o del retiro	<input type="text"/>	Fecha	Hora

¿Se Retiró el Invasor de la Zona ocupada dentro de las 24 horas?

Si No

Notificado al Area

Area	Fecha	Hora	Funcionario Avisado
Jurídica	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Seguridad	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Comunicación	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PNP	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Observación Final:

Ficha de Notificación de Invasión de Derecho de Vía.



REPORTE DE INVASION DEL DERECHO DE VIA

Datos Generales:

Inspector:		Fecha:		Hora:	
Carretera:		Progresiva:		Sentido:	
Tramo:		Coordenadas UTM X:		Y:	

TIPO DE INVASION

Servicios Públicos

Excavación de Zanjas	
Instalaciones	
Red de Agua potable	
Red de Desague	
Red Eléctrica Subterrá	
Red Eléctrica Aérea	
Red de Teléfono	
Red de Cable	
Postes de Iluminación	
Poste de Alta Tensión	
Pozos Subterrá. agua	
Pozos Septicos	
Buzones	
Otros	
Otros	
Otros	

Construcciones Precarias

Viviendas Rústicas	
Talleres Rústicos	
Lavadero de Vehículos	
Cabañas Rústicas de expendio	
Cercos perimétricos provisionales	
Letreros	
Granjas	
Otros	
Construcciones material noble	
Viviendas Rústicas	
Tiendas comerciales	
Industrias	
Grifos	
Granjas	
Letreros	
Otros	

Distancia

Distancia entre invasión al eje vía	Largo	Ancho
Material de Construcción		Altura
Franja de DdV de la Zona Izq. _____ Derech. _____	Esquema Izq. _____ Derech. _____	

Datos del Notificado:

Persona Natural	Persona Jurídica
Nombre:	Razón Social:
DNI:	Representante:
Teléfono:	Dirección:
Dirección:	Teléfono:
E_mail:	Fax:
Reerencia:	E_mail::

Se deja constancia de haber informado al notificado que cuenta con 24 hr de plazo para retirarse de la zona.

Observaciones:	Documentación:	Si	No
	Cuenta con documento comprobatorio de Propiedad, especificar.....
	Cuenta con permiso emitido por el MTC
	Otros
Se entrega	R.M. N° Esquema ilustrativo de la faja de Derecho de Vía. Notificación de Invasión de Derecho de Vía	Firma del Notificado: DNI N°	

Resolución Directoral - Infracción y Sanciones Administrativas



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
 Dirección General de Caminos y Ferrocarriles
 CERTIFICO Que el presente documento
 es copia fiel del original

VICTOR WALTER MARTEL TELLO
 FEDATARIO SUPLENTE
 R.M. N° 1193 2017 MTC / 01
 Reg. N° 044 Fecha: 20 NOV. 2018

Resolución Directoral

N° 018-2018-MTC/14.05

Lima, 19 de noviembre del 2018

Visto, el Expediente de Registro N° I-092252-2018, remitido por la Unidad Gerencial de Derecho de Vía de PROVIAS Nacional, relacionado con las infracciones y sanciones administrativas por daños a la Red Vial Nacional pública;

CONSIDERANDO:

Que, mediante el expediente del Visto, la Unidad Gerencial de Derecho de Vía de PROVIAS Nacional, solicita se aplique las sanciones administrativas al señor Norman Jesús Sullaima Huacho, por la construcción de un (01) módulo de madera para uso comercial dentro del derecho de vía, entre las progresivas Km 230+180 al Km 230+240, lado izquierdo, del Tramo Ilo – Tacna de la Ruta Nacional PE-1SD; Puerto Grau, Centro Poblado Morro Sama, distrito de Sama, provincia y departamento de Tacna, perteneciente a la Red Vial Nacional;

Que la afectación al derecho de vía se ha producido en una carretera del Sistema Nacional de Carreteras-SINAC, cuyo derecho de vía es una faja de dominio de 40.00 m de ancho, es decir de 20.00 m a cada lado del eje de la vía, según la Resolución Ministerial N° 309-2009-MTC/02, no obstante la expresa prohibición dispuesta por el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial;

Que, de acuerdo a lo consagrado por la Constitución Política del Perú, el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, en su Art. 35° precisa que la faja de terreno que conforma el derecho de vía es un bien de dominio público, inalienable e imprescriptible; además, en el Artículo 42°, numeral 42.2, literal a) se considera como infracción Muy Grave, cualquier instalación efectuada dentro del derecho de vía sin la correspondiente autorización, como la efectuada por el administrado Norman Jesús Sullaima Huacho, además en el Artículo 44° literal b) se establece que a las infracciones Muy Graves se les aplicará una multa equivalente a tres (03) U.I.T. vigente;

Que, el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado por el Decreto Supremo N° 021-2007-MTC, en su Artículo 61°, establece que la Dirección de Fiscalización Vial de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles es la unidad orgánica encargada de velar por el cumplimiento de la normatividad vial en las actividades relacionadas con el uso y desarrollo de la infraestructura de caminos y entre sus funciones están las de evaluar, imponer y ejecutar sanciones administrativas, por el incumplimiento de la normatividad vinculada a la gestión de la infraestructura vial, en el ámbito de su competencia;



Resolución Directoral - Infracción y Sanciones Administrativas



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
 Dirección General de Caminos y Ferrocarriles
 CERTIFICADO Que el presente documento
 es copia fiel del original

VICTOR WALTER MARTEL TELLO
 SECRETARIO SUPLENTE
 R.M. N° 1193 2018 MTC / 01
 Reg. N° 0.45 Fecha: 20 NOV. 2018

Resolución Directoral

Que el administrado Norman Jesús Sullaim Huacho, ha presentado sus descargos mediante escrito recibido en fecha 20-04-2018 señalando entre otros aspectos que... *"mi módulo de madera se encuentra dentro de los límites que la norma estipula (20 metros de distancia desde el punto amarillo del centro de la pista), por lo tanto el recurrente se encuentra exceptuado de solicitar el permiso correspondiente, en consecuencia considero que su representada estaría imputando cargos sin fundamentos, sin sustento legal, causándome perjuicio. Así mismo tenga en cuenta señor director que el lugar donde se encuentra instalado mi módulo de madera es en terreno de FONDEPES, a quién debería solicitar permiso por el uso del espacio"*. Al respecto, cabe precisar que tal como el mismo administrado lo reconoce, el módulo de madera se encuentra instalado dentro del derecho de vía, que de acuerdo a lo preceptuado por la Resolución Ministerial N° 309-2009-MTC/02, es de 40 m de ancho, 20 m a cada lado del eje de vía; por lo que cualquier intervención a realizarse en dicha vía, debía contar con la necesaria autorización de PROVIAS Nacional. Así mismo se debe señalar que el área de terreno donde se encuentra instalado dicho módulo, no es propiedad de FONDEPES, tal como engañosamente lo señala el administrado, por cuanto de la consulta realizada sobre la materia a la Dirección Regional de la Producción de Tacna, se nos comunicó con Oficio N° 583-2018-DEPAP-DIREPRO/GOB.REG.TACNA, que éstos no tenían competencia sobre dichos terrenos. Al respecto el Ministerio de Transportes y Comunicaciones a través de PROVIAS Nacional se encuentra abocado a proteger la faja de dominio que corresponde al derecho de vía, por lo cual viene realizando acciones de inspección a las vías nacionales, a fin de recuperar áreas invadidas;

Que, en consecuencia los alegatos presentados por el señor Norman Jesús Sullaim Huacho, no enervan y disminuyen los sustentos legales de la sanción administrativa a imponerse, por lo que los mismos subsisten;

Que, así mismo, en cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 5° del Art. 253° del Decreto Supremo N° 006-2017-JUS que aprueba el TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, mediante Oficio N° 103-2018-MTC/14.05, recepcionado en fecha 04.10.2018, se puso en conocimiento del administrado los términos contenidos en el Informe Final de Instrucción N° 019-2018-MTC/14.05.dcs, a fin de que formule sus descargos en un plazo no mayor a los ocho (08) días hábiles de recibido;

Que, el administrado, ha presentado los descargos a los que tenía derecho de acuerdo a ley, escrito de fecha 25 .10. 2018, señalando entre otros aspectos que ... *"mediante sobre cerrado dejado bajo la puerta se me hace llegar el oficio antes mencionado, en la que tiene como asunto informe de instrucción N° 019-2018-MTC/14.05.dcs, sin haber cumplido las formalidades de notificación. Siendo que este tipo de accionar por parte de su representada vulnera mi derecho a la defensa, dado que este sobre cerrado no especifica*



Resolución directoral - Infracción y Sanciones Administrativas



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
 Dirección General de Caminos y Ferrocarriles
 CERTIFICADO Que el presente documento
 es copia fiel del original

VICTOR WALTER MARTEL TELLO
 FEDATARIO SUPLENTE
 A.M. N° 1293 2017 MTC / T.J.
 Reg. N° 046 Fecha 20. NOV. 2018

Resolución Directoral

provincia y departamento de Tacna, perteneciente a la Red Vial Nacional, conforme se detalla en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO.- Requerir al administrado en mención, para que en el plazo perentorio de 15 días hábiles, computados a partir de la notificación de la presente resolución, efectúe el retiro del módulo de madera, a que se refiere el artículo precedente, bajo apercibimiento de exigirle coactivamente el cumplimiento de la obligación de no hacer.

ARTICULO TERCERO.- El pago se debe efectuar en la Caja de la sede central del Ministerio de Transportes y Comunicaciones al Código N° 050203 – Infracción con Daños a la Red Vial Nacional; en caso de incumplimiento se procederá a su cobranza por la vía coactiva con intervención del Ejecutor Coactivo del Sector.

ARTICULO CUARTO.- Notificar la presente resolución al señor Norman Jesús Sullaimé Huacho, a la Unidad Gerencial de Derecho de Vía de PROVIAS Nacional y a la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, para su conocimiento y fines pertinentes.

Regístrese y comuníquese


 PEDRO REYNALDO NAÑEZ FAJARDO
 Director de Fiscalización Vial (e)
 Dirección General de Caminos y Ferrocarriles



TIPIFICACIÓN / CASUÍSTICAS DE INVASIONES EN EL DERECHO DE VÍA



INSTALACION DE PANEL DE AVISO PUBLICITARIO

PE-1S, Km. 1304+569

2018



ACCESO A LA CARRETERA NACIONAL

PE-1SD, Km. 47+560

2018

TIPIFICACIÓN / CASUÍSTICAS DE INVASIONES EN EL DERECHO DE VÍA



CORTE DE PAVIMENTO Y EXCAVACION EN BERMA

PE-40, Km. 21+200

2018



INSTALCION DE POSTES DE ENERGIA

PE-1SD, Km. 68+250

2018

TIPIFICACIÓN / CASUÍSTICAS DE INVASIONES EN EL DERECHO DE VÍA



EMPALME Y ACCESOS DE INGRESO Y SALIDA

PE-1S, Km. 1303+410

2018



INSTALACION DE MODULOS DE MADERA

PE-1SD, Km. 78+600

2018

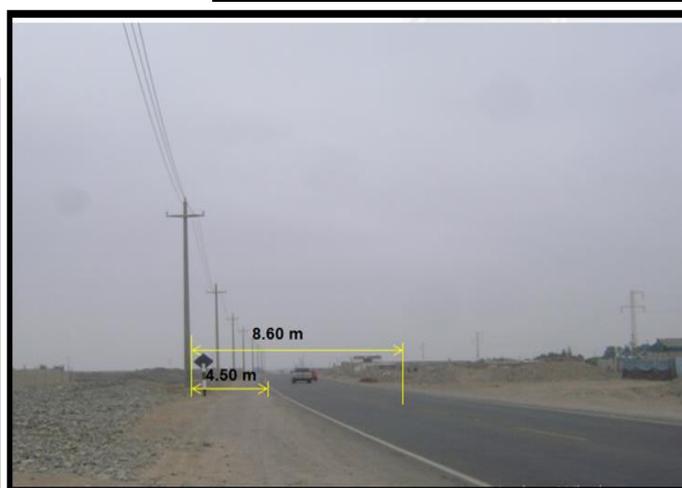
TIPIFICACIÓN / CASUÍSTICAS DE INVASIONES EN EL DERECHO DE VÍA



CORTE TRANSVERSAL DE LA CALZADAS Y BERMAS

PE-1SD, Km. 53+500

2018



INSTALACION DE POSTES Y TENDIDO DE CABLES DE ENERGIA ELECTRICA

PE-1S, Km. 12

2018

TIPIFICACIÓN / CASUÍSTICAS DE INVASIONES EN EL DERECHO DE VÍA



CORTE DE PAVIMENTO Y EXCAVACION EN BERMA

PE-40, Km. 21+400

2018

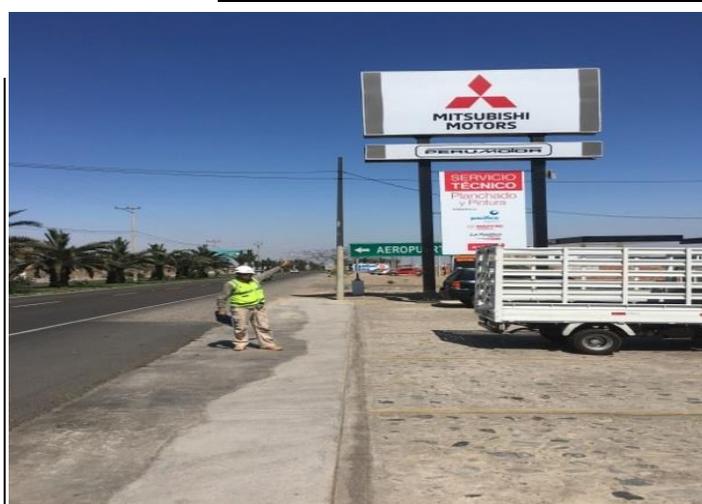


TENDIDO DE CABLE DE TELECOMUNICACIONES

PE-40, Km. 03+400

2018

TIPIFICACIÓN / CASUÍSTICAS DE INVASIONES EN EL DERECHO DE VÍA



PANEL PUBLICITARIO

PE-1S, Km. 1302+800

2018



EXCAVACIONES PARA INSTALACION DE TUBERIAS EN BERMA

PE-40, Km. 04+800

2018

TIPIFICACIÓN / CASUÍSTICAS DE INVASIONES EN EL DERECHO DE VÍA



IZADO DE POSTES DE TELECOMUNICACIONES

PE-1SD, Km. 60+592

2018



DESTRUCCION DE CABEZAL DE ALCANTARILLA POR MALA MANIOBRA

PE-1SD, Km. 07+750

2018

TIPIFICACIÓN / CASUÍSTICAS DE INVASIONES EN EL DERECHO DE VÍA



CONSTRUCCION DE JARDINERAS EN BERMA

PE-40, Km. 01+200

2018



CORTE DE PAVIMENTO Y EXCAVACION EN BERMA

PE-40, Km. 06+975

2018

TIPIFICACIÓN / CASUÍSTICAS DE INVASIONES EN EL DERECHO DE VÍA



ROTURA DE TUBERIA DE AGUA DE 32" POR PARTE DE EPS-ILO

PE-1SD, Km. 111+300

2018



TRABAJOS DEFECTUOSOS EN LA COMPACTACION

PE-40, Km. 06+631

2018